a Obst
54b -2 Stein

Georg Wilhelm Stein's,

ehemaligen kurfürstlich - hessischen Oberhofraths und Lehrers der Geburtshülfe zu Marburg etc.

# Anleitung

zur

# Geburtshülfe,

zum

Gebrauche bey Vorlesungen.

---

*Zweiter Theil.*

Mit zwölf Kupfertafeln.

---

Siebente Auflage, oder erste, vom Nachfolger im Lehramte G. W. Stein berichtigte und vermehrte, Auflage.

---

Marburg,

in der neuen academischen Buchhandlung

1805.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

# Vorbericht *)
## der
## vorigen Ausgabe.

Da ich mich in der neuen Ausgabe des ersten Theils dieser Anleitung bereits so wohl über die vorzüglich guten Anstalten, als über die Art und Weise, nach welcher die Entbindungskunst an der hiesigen Universität theoretisch gelehrt, und zugleich practisch in dem Accouchirinstitut allhier betrieben wird, zwar kurz, jedoch hinlänglich erklärt habe; so kann ich mich bey

*) Ich meine es mit diesem Vorberichte, wie mit dem des ersten Theils, worüber ich mich dort geäussert habe.

bey der Ausgabe des gegenwärtigen zweiten Theils der Geburtshülfe noch kürzer fassen, und darf nur sagen, daſs ob ich zwar auch dieser, gleich jener, durch Berichtigungen und Vermehrungen eine grössere Vollkommenheit zu geben getrachtet habe, man dennoch nicht mehr in derselben suchen möge, als man, dem Zweck gemäſs, darinnen finden wird, nämlich, eine zu Vorlesungen eingerichtete bloſse Anleitung allgemeiner Fälle, nach einer systematischen Ordnung und methodischen Lehrart, von der ich wünsche, daſs sie gefallen möge. Denn die mancherley Abweichungen vom Allgemeinen ins Besondere, müssen entweder im mündlichen Vortrage eingeschaltet werden, oder sie können, um ein Lehrbuch nicht über die Schranken auszudehnen, vielmehr nicht anders und besser erlernt werden, als in einer genauen Schilderung einzelner und besonderer Fälle, die ich mir in einem Specialwerke *) von widernatürlichen und

*) Dies hier versprochene Specialwerk werde ich nunmehr aus den hinterlassenen Papieren des

und schweren Geburten, zur Bestätigung meiner Theorie, allenfalls vorbehalte, und bey den im Institut vorfallenden Geburten einstweilen zu beobachten allezeit bemerke.

Ich habe übrigens diesem Theile der Anleitung so viel möglich die nämliche Einrichtung mit dem ersten Theile zu geben gesucht, und mich daher auch hier der Kürze beflissen, und den Vortrag, der Absicht angemessen, aphoristisch abgefaſst.

So wie also der erste Abschnitt eine allgemeine, zu den widernatürlichen und schweren Manualgeburtsoperationen einleitende, Theorie vorträgt, welcher im zweiten Abschnitte die Classen, und Geschlechter, als practische Muster, um darnach in der Maschine zu arbeiten, folgen; so hat es auch im dritten Abschnitte glei-

---

des Verfassers zu allgemeiner Nutzung zurichten, wie ich schon in der Vorrede dieser neuen Auflage erwähnt habe.

gleiche Bewandnifs, in Absicht auf eine einleitende Theorie zu den Instrumentalgeburtsoperationen, welche, als eine Vorbereitung zur Praxi mit den Instrumenten selbst, nach den Mustern des vierten Abschnittes, voran geschickt wird.

Mit den Kupfertafeln, welche zur Erklärung einiger in der Geburtshülfe widernatürlicher und schwerer Fälle dienen sollen, und welche gröfstentheils von Smellie entlehnt sind, hat es sonst, in Absicht auf die Paragraphen, denen sie so mit grösseren, als die Figuren selbst mit kleineren Ziffern angehängt sind, die nämliche Beschaffenheit, wie in dem ersten Theile, nur dafs auch diesmal ihrer hinwiederum zwey neue hinzugekommen sind, und diese darauf abgebildete neue Instrumente, so wie jene ältere, womit der nicht besser zu benutzende leere Raum unter den Hauptfiguren gefüllet worden, sind nach den befsten Originalen gestochen.

Mehr hätte ich also auch diesmal nicht zu sagen, es wäre denn, ich nähme hier nur noch die Gelegenheit bekannt zu machen,

chen, daſs so wie über den ersten Theil, also auch über diesen zweiten Theil, allhalbjährig zugleich gelesen wird, und die Zuhörer nicht nur in dem Fantome geübt, sondern sobald Sie nur Theorie und Praxin gehört haben, bey den im Institut vorfallenden Geburten, unter meinem Beistand, selbst Hand anzulegen, zugelassen werden, und daſs überdas noch zween Tage in der Woche den Uebungen im Untersuchen gewidmet sind.

Damit aber die Lernenden wissen mögen, woran Sie sich bey den practischen Collegio selbst zu verrichtender Geburten zu halten, und was sie dabey allenthalben zu beobachten haben; so will ich sowohl die allgemeinen als besonderen, seit der Stiftung des Instituts entworfenen, und bisher strenge befolgten *), Gesetze abgedruckt einrücken, und dem Ganzen noch das

*) Auch bey mir wird ferner darauf gehalten, weshalb ich sie denn auch zur fernern Nachricht vorausschicke.

das Preisverzeichniſs einiger zur Chirurgie und Geburtshülfe gehöriger Instrumente, welche vom Herrn Mechanicus Breithaupt in Cassel, nach meinen und anderer Angaben und ächten Modellen, verfertiget, anhängen.

---

I. All-

# I.

## Allgemeine Gesetze für das Auditorium bey dem Accouchement.

1) Nur diejenige Herren können das Institut frequentiren, welche bereits Theorie und Praxin des Accouchements gehört haben. Hospitiren kann niemand.

2) Im Auditorio muſs Ehrbarkeit und Verschwiegenheit herrschen. Man versiehet sich also von der Sittlichkeit der Herren, welche hier das practische Accouchement frequentiren, die Bescheidenheit, den Anstand und die Verschwiegenheit, welche die Würde des Gegenstandes, der hier zum Grunde liegt, durchaus verlangt und nöthig macht.

3) Da auch Ordnung im Institut gleichmässig herrschen muſs, und die Herren nach der mit Ihnen festgesetzten Einrichtung zu den Geburten sowohl, als zu den Touchirübungen zugelassen werden sollen; so versiehet man sich von Ihnen, daſs Sie sich so zu diesem Ende in dem Auditorio versammlen, als nach geschehener Arbeit dasselbe ohne weitern Vorzug wieder verlassen werden.

4) Zwar ist den Herren nachgelassen, während einer Geburt, wenn sie sich verzögern sollte, im Auditorio zu verweilen, und die Zeit auf eine gesittete und anständige Art daselbst nützlich zuzubringen; in den Zeiten aber, daſs keine Arbeit vorgeht, bleibt das Zimmer verschlossen.

5) So wird man es auch während des Vorganges einer Geburt gern sehen, daſs derjenige der Herren, an welchem die Reihe ist, der Geburt vorzustehen und sie zu verrichten, eine kurze Geschichte derselben schriftlich entwerfe und zur Beurtheilung vorlege.

6) Auch

6) Auch ist den Herren der Zutritt bey den Krankenbesuchen im Institut zwar gestattet, jedoch nicht anders, als in Gegenwart des Professors, und an den von ihm deshalb festgesetzen Tagen und Stunden, daher denn Schwangere und Kindbetterinnen auch keinen andern, als diesen gemeinschaftlichen, Besuch erwarten.

7) Und da es den Personen im Institut an nichts ermangeln wird; so sind alle Gaben, es sey unter welcher Entschuldigung es wolle, nicht nur nicht erlaubt, sondern auch sogar, und zwar den Hausofficianten bey Verlust des Dienstes, verbothen.

8) Sollte jemand der einen oder der andern dieser Anordnungen zuwider handeln können, der dürfte sich durch versagten weitern Zutritt selbst strafen.

---

## II.

## Besondere Gesetze
für das
## Auditorium
bey dem
## Accouchement.

1) Der Zutritt zu den Geburten sowohl, als zu den damit verbundenen Touchirübungen, oder dieses ganze practische Collegium, wird niemand gratis gestattet, und beträgt das Honorarium dafür halbjährig eine Carolin.

2) Auch wird niemand, ohne vorher Theorie und Praxin, entweder hier oder anderwärtswo, gehört oder getrieben zu haben, um des eignen Nutzens der Lernenden willen, weder zu den Touchirübungen, noch zu den Geburten selbst, zugelassen.

3) Des-

3) Desgleichen kann niemand der Herren auf das Touchiren allein, oder den Geburten blos als ein Zuschauer beizuwohnen, Anspruch machen.

4) Der Numerus darf nicht zwölf Personen stark seyn, oder er wird bey den Geburten in zwey Classen getheilt.

5) So wird der Numerus, wenn er auch geringer als zwölf Personen stark wäre, bey den Touchirübungen ohnehin und dennoch in zwey Classen getheilt.

6) Neu hinzugehende Herren lassen, bey den zu verrichtenden Geburten, den ältern Herren den jedesmaligen Vorgang.

7) Alle Herren (alte oder neue) folgen jedoch (unter sich) in der Ordnung, nach welcher sie das Honorarium pränumerirt haben, maſsen sich bis zur Pränumeration kein numerirtes Convocationsbillet für Sie in der Schachtel befindet.

8) Nur diejenige Herren also können zu einem Accouchement zusammengerufen wer-

werden, die pränumerirt haben, und deren Billets sich (jedesmal) in der Schachtel befinden. Denn haben Sie solches bey jeder Geburt nicht wieder zur Schachtel abgegeben, so können Sie das nächste Mal nicht wieder gerufen werden, und stehet in einem solchen Falle die Geburt an Ihnen, so geht sie bey Ihnen, ohne Ersatz, vorbey.

9) Jeder, an welchem die Reihe zu accouchiren ist, wird also, in Abwesenheit seines Billets, oder seiner Person, mit Verlust der Geburt, übergangen.

10) Die Geburt rückt in einem solchen Falle auf den nächtfolgenden Gegenwärtigen fort.

11) Der Umtausch der Geburten ausser der Reihe und untereinander findet in keinem Falle statt. — Denn man setzt zum voraus, daſs ein jeder der Herren seiner Geburt, sie sey natürlich oder widernatürlich, gewachsen ist. Und falls sich jemand im Numero finden sollte, der sich durch das practische Collegium der

Ope-

Operationen zu einer widernatürlichen Geburt, so wie durch die Theorie zu einer natürlichen Geburt, nicht schon vorbereitet hätte, der tritt eine jede, ohne Unterschied und ohne Entschädigung, einem andern nach der Auswahl des Professors, ab, falls er (der Professor) sie der Sicherheit wegen, und um des allgemeinen demonstrativen Nutzens willen, nicht selbst verrichtet.

12) Wenn gleich die Herren, und selbst der Professor, bey einer zögernden Geburt ab- und zugehen, so ist doch die Schuldigkeit dessen, der die Geburt hat, auszuharren. Entfernung geht auf eigene Gefahr. Und wer seine Geburt versäumt, hat so wenig Anspruch auf eine andere Geburt, als sie demjenigen, der sie (ausser der Ordnung und also zufälliger Weise) für Ihn verrichtet, angerechnet werden kann.

13) Ohne die Gegenwart des Professors ist so wenig der künstliche Wassersprung, als die Wendung oder die Anlegung und der Gebrauch irgend eines Instruments, erlaubt.

14) Glei-

14) Gleiche Bewandtniſs hat es mit dem Untersuchen gebärender Personen, es sey denn bey nächtlicher Zeit, und im würklichen Nothfalle instehender Geburt.

15) Nach dem ersten Tag May und ersten Tag November jedes Jahrs, wo die Billets schon gemacht und die Classen festgesetzt sind, meldet sich jeder, der in loco war, zu spät und vergebens, es wäre denn, daſs er die letzte Nummer annehmen wollte.

16) Jeder Auswärtige, später ankommende aber, muſs sich, die letzte Nummer zu nehmen, ohnehin gefallen lassen.

Marburg,
den 7ten Jan. 1792.

G. W. Stein.

In-

# Inhalt des zweiten Theils.

Einleitung zur Geburtshülfe in widernatürlichen und schweren Fällen, - Seite 1

Erster Abschnitt.

Von der allgemeinen Theorie der widernatürlichen und schweren Fufsgeburten, - - - - 6

Erstes Capitel.

Von der Fufsgeburt und ihrem Unterschiede, - 7

Zweites Capitel.

Von der Kenntnifs und Unterscheidung der Theile des Kindes, - - - - 9

Drittes Capitel.

Von der Beurtheilung der Lage des Kindes aus der Stellung seiner Theile zur Geburt, - Seite 23

Viertes Capitel.

Von den Ursachen der widernatürlichen Lagen des Kindes zur Geburt, - - - 39

Fünftes Capitel.

Von der schiefen Lage der Gebärmutter und ihren Kennzeichen, - - - - 46

Sechtes Capitel.

Von den verschiedenen Lagen der Gebärenden in widernatürlichen und schweren Geburtsfällen, - 59

Siebentes Capitel.

Von der Wendung überhaupt, ihren Anzeigen und Gegenanzeigen, - - - - 67

Achtes Capitel.

Von der Beurtheilung und Vorhersagung bey widernatürlichen und schweren Fufsgeburten, - 81

Neuntes Capitel.

Von der Wendung insbesondere, und den allgemeinen dabey zu beobachtenden Regeln, - 90

Zweiter Abschnitt.

Von den Manualoperationen und ihrer Classification, - - - 113

Er-

Erstes Capitel.

Von der Fuſsgeburt und ihren Gattungen, - Seite 120

Zweites Capitel.

Von der gedoppelten Geburt und ihren Gattungen, 135

Drittes Capitel.

Von der Querlage des Kindes mit unterwärts hängenden Extremitäten, - - - 140

Viertes Capitel.

Von der Querlage des Kindes mit überwärts liegenden Extremitäten, - - - 144

Fünftes Capitel.

Von der schiefen Lage des Kindes mit vorgefallenen oberen Extremitäten, - - - 151

Sechstes Capitel.

Vom Accouchement forcé, - - - 156

Siebentes Capitel.

Von den schweren Nachgeburtsoperationen, - 163

Dritter Abschnitt.

Von der allgemeinen Theorie der widernatürlchen und schweren Kopfgeburten, - - - - 173

Erstes Capitel.

Von der schweren Kopfgeburt und ihrem Unterschiede, - - - Seite 174

Zweites Capitel.

Von den Ursachen der schweren Kopfgeburten, - 183

Drittes Capitel.

Von den nöthigsten und nützlichsten Instrumenten zur Geburtshülfe, - - - 190

Viertes Capitel.

Von der Art und Weise, wie die Instrumente wirken, - - - 208

Fünftes Capitel.

Von den Indicationen zum Gebrauche der Instrumente, - - - 213

Sechstes Capitel.

Von den allgemein zu beobachtenden Regeln beim Gebrauche der Instrumente, - - 223

Vierter Abschnitt.

Von den Instrumentaloperationen, und ihrer Classification überhaupt, - 229

Erstes Capitel.

Von dem eingekeilten Kopfe mit dem Gesichte nach hinten, - - - 235

Zwei-

Zweites Capitel.

Von dem eingekeilten Kopfe mit dem Gesichte in der Seite, - - - Seite 253

Drittes Capitel.

Von dem eingekeilten Kopfe mit dem Gesichte nach vornen, - - - 258

Viertes Capitel.

Von dem schiefstehenden eingekeilten Kopfe, - 261

Fünftes Capitel.

Uebelste Kopflagen, - - - 265

Sechstes Capitel.

Von der Perforation des Kopfes, - 272

Siebentes Capitel.

Von dem eingekeilten Kopfe nach der Wendung, 279

Achtes Capitel.

Von dem abgerissenen und zurückgebliebenen Kopfe, - - - 285

Neuntes Capitel.

Von den eingekeilten Schultern, - - 290

Zehntes Capitel.

Von dem eingekeilten Hintern, - - 295

Eilftes Capitel.

Von der Kaisergeburt, - - Seite 298

Kurze Erklärung der Kupfertafeln, - 319

Anhang.

Preisverzeichniſs der Intrumente, welche bey Friedrich Wilh Breithaupt, Mechanicus in Cassel, verfertiget werden, - - 343

---

An-

# Anleitung

zur

# Geburtshülfe

in

widernatürlichen und schweren

Fällen.

# Einleitung

zur

# Geburtshülfe

in

widernatürlichen und schweren

Fällen.

§. 1.

Die im vorigen Theile aufgestellte natürliche Geburt ist die Norm, wonach die widernatürliche und schwere zu beurtheilen ist; sie ist Abweichung jeder Art. Die Verschiedenheit dieser Abweichung selbst aber bestimmt ihre Art.

§. 2.

Die natürliche und leichte Geburt nehmlich ist diejenige, in welcher das Kind mit allein voranliegendem und rechtgestelltem Kopfe, von der Natur, fast ohne Beyhülfe der Kunst, gemeiniglich lebendig und in kurzer Zeit, zur Welt gebracht

wird. (1r Th. §. 475. u. f.) Unter vielen Erfordernissen zu dieser natürlich leichten Geburt (1r Th. §. 479.), muſs das Kind vornemlich so vorliegen, daſs zu seiner Zeit das Vorderhaupt rückwärts, das Hinterhaupt aber vorwärts gewandt sey. (1r Th. §. 477. N. 6.) Daher die natürlich leichte Geburt (gleich der geraden Linie) auch in ihrem Geschlechte die einzige Gattung ist, und keine Gattungen neben sich hat.

§. 3.

Insonderheit aber ist die Geburt widernatürlich zu nennen, in welcher 1) statt des Kopfes, ein anderer Theil des Kindes zur Geburt vorliegt; oder, 2) obgleich der Kopf vorliegt, er dennoch falsch gestellt ist; oder, 3) wenn gleich der Kopf wohl gestellt ist, er dennoch nicht der allein vorliegende Theil ist; oder, 4) wenn endlich der Kopf, ohne Rücksicht auf dessen Lage, entweder gegen ein natürliches Becken zu groſs, oder, 5) wenn ein übelgestaltetes Becken gegen einen natürlich groſsen Kopf, zu klein ist, etc. und die Geburt nicht anders, als mittelst unumgänglicher Beyhülfe der Kunst, vor sich gehen, oder sonst durch die natürlichen Geburtswege wohl gar nicht beendiget werden kann.

§. 4.

So wie also die vollkommen natürliche Geburt in ihrem einzigen Geschlecht die einzige Gattung ausmacht (§. 2.); so sind die widernatürlichen Geburten, sowohl nach ihren Classen und Geschlech-

tern überhaupt, als nach ihren Gattungen insbesondere, gar mannigfaltig.

§. 5.

Man kann daher sagen, es gebe der eigentlich so genannten widernatürlichen Geburten so viel, als es, ausser dem rechtgestellten Kopfe, Theile des Kindes giebt, welche zur Geburt zuerst in den Muttermund eintreten können. Denn je nach der Verschiedenheit der zuerst eintretenden Theile und ihrer Lage hat auch das Kind in der Gebärmutter jedesmal eine andere, der Richtung des vorankommenden Theiles entsprechende, Stellung und Lage, und hierinnen liegt das Wesen sammt dem Unterscheide dieser widernatürlichen Geburten.

§. 6.

Alle widernatürliche Geburten aber, wenn sie nicht mit dem Kopfe voran geschehen, können nicht anders, als mit den Füssen voran, vollendet werden. Denn das dritte mögliche Geschlecht widernatürlicher Geburten, mit dem Hintern voran, muſs man billig, so viel als thunlich, vermeiden, weil das Kind nur einfach durch die natürlichen oder künstlichen Geburtswege kommen soll, indem sonst Mutter oder Kind, oder beide mehr oder weniger, Gefahr laufen. Es gilt dieses sogar von der Kaisergeburt.

§. 7.

Die widernatürlichen Geburten werden daher in die zwo Haupt-Ordnungen, der schweren Kopf-

und Fuſsgeburten, eingetheilt. Beide Ordnungen begreifen vertchiedene Classen und diese verschiedene Geschlechter (genera) in sich, deren ein jedes verschiedene Gattungen (species) hat (1ter Theil, §. 482.).

§. 8.

In der Haupt-Ordnung der schweren Kopfgeburten kann selten ohne Werkzeuge gearbeitet werden: die Haupt-Ordnung der widernatürlichen und schweren Fuſs-Geburten aber erfordert gemeiniglich nur die Hülfe einer geschickten und geübten Hand. Es werden daher alle Verrichtungen des Geburtshelfers in widernatürlichen und schweren Fällen in die zween practischen Theile der sogenannten Manual- und Instrumental-Operationen eingetheilt.

§. 9.

Diesem zu Folge werden also, nach einer guten Methode, die Fuſsgeburten und die zu ihrer Hülfe erforderlichen Manualoperationen billig zuerst abgehandelt.

§. 10.

Da aber beide Hauptordnungen verschiedene Classen und Geschlechter in sich begreifen, welche verschiedene Gattungen haben (§. 8.); so gelangen wir, durch eine richtige Classification derselben untereinander, gar bald zu einem vollkommenen System, welches um so viel nöthiger und nützlicher ist, als es, besonders bey der Lehre von der Wendung

dung und von der Fuſsgeburt, hauptsächlich darauf ankömmt, daſs, vernünftigerweise, eine Classe in die andere, ein Geschlecht in das andere, und in diesem, eine Gattung in die andere, verwandelt werde.

§. 11.

Vor jeder Hauptordnung wird übrigens eine allgemein einleitende Theorie, sammt der systematischen Classification, vorausgeschickt, und die Praxis darauf gegründet.

# Erster Abschnitt.

## Von der allgemeinen Theorie der widernatürlichen und schweren Fuſsgeburten.

§. 12.

Die geburtshülfliche Operation, bey oder durch welche das Kind mit dem Füssen zuerst (und also mit dem Kopfe zuletzt) zur Welt befördert wird, heiſst die künstliche Fuſsgeburt; so wie der Ausgang mit dem Füssen zuerst überhaupt: Fuſsgeburt.

Das

# Das erste Capitel.

## Von der Fuſsgeburt und ihrem Unterschiede.

§. 13.

Die Fuſsgeburt überhaupt ist bald vollkommen, bald unvollkommen; bald leicht, bald schwer, und fällt daher, gleich andern, bald glücklich, bald unglücklich aus; sie erfordert bald die sogenannte Wendung, (welche entweder vollkommen, oder unvollkommen ist, und entweder im eigentlichen oder uneigentlichen Verstande die Wendung genannt wird) bald nicht. Und obgleich die Fuſsgeburt zuweilen leicht von Statten geht; so ist jedoch auch die leichte Fuſsgeburt nichts desto weniger widernatürlich zu nennen, denn beide, natürliche und widernatürliche Geburten, können bald leicht, bald schwer seyn (1r Th. §. 474.) und daher bald glücklich, bald unglücklich ausfallen.

§. 14.

Da aber nicht nur überhaupt gewisse widerna- 1.
türliche und schwere Kopfgeburten mittelst der 1.
Wendung in die Fuſsgeburt verwandelt werden müs-

müssen, sondern auch besonders, ausser den Füssen selbst, ein Kind noch mit mancherley ändern Theilen seines Körpers in die Geburt zuerst eintreten kann; so muſs man, um der Diagnose und der darauf zu gründenden Indicationen willen, sowohl die Theile des Kopfes und des Körpers, als der äussern Glieder des Kindes wohl kennen, und selbige durch das sinnliche Gefühl seiner Hände und Finger wohl zu beurtheilen und genau von einander zu unterscheiden wissen.

Das

## Das zweite Capitel.

### Von der Kenntniſs und Unterscheidung der Theile des Kindes.

§. 15.

Die Kenntniſs und Unterscheidung der Theile des Kindes in der Geburt ist eine der ersten und wesentlichsten Lehren in der practischen Entbindungskunst, wodurch wir, besonders in der widernatürlichen und schweren Geburt, denjenigen Körper, mit dem wir umgehen sollen, recht kennen und handhaben lernen.

§. 16.

Es ist aber nicht genug, daſs man einen jeden Theil des Kindes einzeln und insbesondere kenne, sondern man muſs sich auch mit denselben in ihrem Zusammenhange und überhaupt so bekannt machen, daſs man dieselben darinnen hinwiederum an und für sich allein von einander zu unterscheiden im Stande sey. Aber in einen engen Raum zusammengedrängte Gliedmaſsen, wovon man zuweilen eine nur sehr geringe Fläche betasten kann, mittelst des blos sinnlichen Gefühls recht zu erkennen und

zu unterscheiden, ist in der That so schwer, als leicht es seyn würde, wenn sie, in einem freien Raume entwickelt, vor Augen lägen.

§. 17.

Man muſs sich also fleissig üben, wie Blinde, die alles durch das Gefühl unterscheiden lernen, und es darinnen oft weiter bringen, als andere, die mehrere Sinnen zu Hülfe nehmen können. Ein Geburtshelfer muſs ohnehin aus Bescheidenheit und Anstand meist blind seyn, oder sein Gesicht wenigstens verläugnen. Gefühl, Vorstellungskraft und die Augen des Verstandes müssen daher bey einem Geburtshelfer den Mangel des Gesichts oft ersetzen. Aber eben deswegen sind Hebammen mit sehenden Augen mehrentheils in beiderley Bedeutung dennoch blind.

§. 18.

So wichtig nun ohne Zweifel diese Lehre ist, indem ein groſser Theil der glücklich auszuübenden Kunst darauf beruhet; so sehr muſs man sich, nicht ohne Grund, darüber wundern, daſs diese äusserliche Anatomie des Kindes von ältern Geburtshelfern schlechterdings übergangen worden, von den Neuern aber, gegen Vermuthen, wieder verabsäumt wird.

§. 19.

So trocken nun zwar freilich diese Materie auch seyn mag, so ausführlich und schön hat sie jedoch Cranz, zur Zierde seines sonst in die Kürze gedrängten

drängten Lehrbuchs, zuerst abgehandelt. Es ist der Mühe werth, ihm, um der Wichtigkeit der Sache willen, zu folgen.

§. 20.

Die Theile des Kindes unterscheiden sich nämlich nicht nur nach besondern Kennzeichen untereinander selbst, sondern man kann und muſs auch aus der Lage eines Theiles, auf die Lage der andern Theile, uud also auf die Lage und Stellung des Kindes überhaupt schlieſsen. Man siehet also leicht, wie nöthig und nützlich diese Lehre sey (§. 14.), will man anders nicht im Finstern tappen, und auf ein Geradewohl verfahren.

§. 21.

Beides aber, die einzelne Theile des Kindes, und nach der Stellung derselben, die Lage der andern benachbarten und entfernten Theile, und also des Kindes überhaupt (§. 21.), erfährt man auf eine zweifache Art: entweder durch die äussere, oder innere Untersuchung. Jene ist jedoch nicht einmal so sicher und pünktlich, als diese, sondern entscheidet nur allenfalls das Allgemeine der Lage; Letztere aber ist wieder zweifach und geschiehet, entweder bey noch stehendem, oder schon abgegangenem, Geburtswasser. So gewiſs nun jene, von letzter Art, überhaupt ist; so überzeugend ist diese insbesondere.

§. 22.

§. 22.

Der vorliegende Kopf wird überhaupt aus der Hirnschale erkannt. Die Hirnschale verräth den Kopf hauptsächlich durch ihre gewölbte Fläche, und durch die beinerne Härte, indem das wenige Fleisch aus nichts, als aus den allgemeinen, äusserlich mit dem Kopfhaar versehenen Bedeckungen, besteht; die Nähte aber, und die Fontanellen insbesondere, zeugen so gewiſs von der Gegenwart des Kopfes, als deren Lauf und Stellung gegen das Becken die Lage desselben bestimmen.

§. 23.

In seltenen Fällen, wo die Natur in der ersten Bildung gleichsam einen Fehler begangen, und beim Baue des Kopfes der Sache entweder zu viel oder zu wenig gethan; da wird das untersuchende Gefühl freilich oft so lange getäuscht, bis man die Nachbarschaft der Theile zu Rath gezogen hat.

§. 24.

Der nächste Theil, welcher den vorhandenen Kopf anzeigt, ist das instehende Gesicht; das Gesicht selbst aber, als ein Theil des Kopfes, machen die Augen, die Nase, der Mund, das Kinn, die Backen und die vordern Seitentheile der Ohren, als Theile des Gesichtes, überhaupt kenntbar.

§. 25.

Insbesondere aber erkennet man die Augen aus ihrem gradlinigten Abstande und ihrer Anzahl sowohl,

wohl, als aus ihren, kleinen Kugeln gleichen, runden und weichen Erhabenheiten; auch aus dem peripherischen scharfen beinernen Rande ihrer Höhlen.

§. 26.

Die Nase verräth sich durch ihre längliche Erhebung, welche an einem Ende schmal und beinern, am andern breiter, halb knorplicht und halb fleischigt, auch daselbst mit den Nasenlöchern versehen ist. Die Lage derselben, zwischen den Augen und dem Munde, bestätiget die Wahrheit der Sache.

§. 27.

Der Mund wird äusserlich aus einem länglichen offenen Spalte, und aus den weichen Lefzen, innerlich aber aus den läuglich scharfen und harten Rändern des Zahnfleisches, aus einer weiten Höhle und der darinnen oft beweglichen Zunge, erkannt. Diesem nach ist, zur Vollkommenheit des Beweises, der Stand des Mundes, zwischen der Nase und dem Kinne, hier fast nicht nöthig.

§. 28.

Das Kinn aber verräth sich aus seiner hervorstehenden halbrunden beinernen Spitze. Der Stand, zwischen dem Halse und dem Munde, ist hier, zur Sicherheit der Sache, allerdings nothwendig.

§. 29.

Die Backen erkennt man aus ihrer fleischichten Substanz, besonders aber aus der Nachbarschaft vorerwähnter Theile und der Ohren.

§. 30.

Die Ohren werden durch ihre hleine ungleiche Erhebung an dem Kopfe, durch die kleinen Lappen, und durch die auswendige knorplichte Höhle, bemerkt.

§. 31.

Die besondere Richtung dieser Theile dienet so sehr die Lage des Kopfes und des ganzen Kindes auszumachen, als die leicht entstehende Geschwulst dieser Theile dieselben verlarvt, und ihre Kenntniſs und Beurtheilung um so viel beschwerlicher machen kann.

§. 32.

So wie der Hals überhaupt aus seiner Lage, zwischen dem Kopfe und dem Oberleibe, und aus seiner cylindrischen Gestalt erkannt wird; so unterscheiden ihn insbesondere seine vier Hauptflächen. Die vordere Seite liegt zwischen dem Kinne und der Brust, und unterscheidet sich mittelst der Kehle von der hintern Seite. Die hintere Seite liegt zwischen dem Hinterhaupte und dem Rücken, und unterscheidet sich von der vordern durch den Nacken, und die daselbst sehr merklichen Hervorragungen der spitzen Fortsätze der Halswirhelbeine. Die Seitenflächen des Halses äussern sich durch ihre fleischigte Ründe, und aus der Lage zwischen den Ohren und den Schultern.

§. 33.

Den Oberleib beurtheilt man nach seinen vier besondern Hauptflächen, welche überhaupt den knöchernen Brustkasten ausmachen.

§. 34.

Die vordere Seite des Oberleibes, oder die Brust selbst, macht sich durch das wenige Fleisch, die beinerne Härte des Brustblattes, durch die Rippen von den Seiten, die Schlüsselbeine von oben, Brüste von jeder Seite, und durch den Bauch von unten kennbar.

§. 35.

Die hintere Seite des Brustkastens, oder den obern Theil des Rückens, beurtheilt man aus den stärker hervorragenden spitzen Fortsätzen der Wirbelbeine des Rückgrads, und den davon abgehenden Rippen, besonders aus den umschriebenen harten und scharfen Rändern der Schulterblätter.

§. 36.

Die Seitenwände des Brustkastens erkennt man aus der stärkern Erhabenheit der Rippen, und ihren merklichern fleischigten Zwischenräumen, besonders aber aus der Nachbarschaft anderer Theile des Brustkastens (§. 34. 35.).

§. 37.

Der Unterleib unterscheidet sich von dem Oberleibe überhaupt leicht, vermöge der sehr verschiedenen

nen Spannung der Theile, welche mit Fleisch überzogen sind, und die dem eindrückenden Finger, ohne sonderbaren Widerstand, einigermaſsen nachgeben; Ueberdas verrathen den Unterleib die Rippen von oben, und das Becken von unten; Insbesondere aber giebt der Nabel, und die daraus entspringende Schnur, die untrüglichsten Merkmale des Bauches.

§. 38.

Der Hintere, welcher von Ungeübten zuweilen noch leicht mit dem Kopfe verwechselt wird, zeichnet sich überhaupt durch die Härte des Fleisches der gleichsam runden Kugeln der Hinterbacken, und der darzwischen ausgeschnittenen länglichen Furche, aus, in welcher von hinten die letzten Wirbelbeine des Heiligenbeines und des Steisbeines durchgefühlt werden können; Ueberdas verrathen auch den Hintern von vornen, die zwischen den Schenkeln vorhandene Geburtstheile; Insonderheit aber bezeichnet ihn der in der länglichen Furche der Hinterbacken, ohnweit den Geburtstheilen, befindliche After und sein Schlieſsmuskel.

§. 39.

Die Geburtstheile, welche, dem Geschlechte nach, leicht von einander zu unterscheiden sind, erkennet man hauptsächlich aus der Gegend und Nachbarschaft der Theile, wo sie liegen, besonders aus der Härte der Schoosbeine und den seitwärts abgehenden Schenkeln. Man hat dabey vorzüglich auf die Richtung der Geburtsglieder acht zu geben, um be-

daraus die Lage der übrigen Theile des Kindes zu beurtheilen. Auch hat man zu merken, daſs die Geburtsglieder sehr leicht aufschwellen, und dadurch oft ziemlich unkennbar werden können. Man soll sie daher aus dieser und andern Ursachen, gleich der Nabelschnur und den Gesichtstheilen, vornemlich den Augen, beym Betasten sorgfältig, und so viel möglich, schonen.

§. 40.

Bey der Untersuchung dieser Theile will indessen die Klugheit zuweilen auch, der Mutter vor der Hand zu verbergen, von welchem Geschlechte das Kind sey.

§. 41.

Die obern und untern Extremitäten, das ist: Arme und Beine, soll man wohl von einander zu unterscheiden wissen, damit man nicht, sich zur Schande, der Mutter und dem Kinde aber zum Nachtheile, eins für das andere ergreife, es sey denn, daſs man in seltenen Fällen, und aus guten Ursachen, geflissentlich den Arm, statt eines Beines, zuerst nehme, und hervorbringe.

§. 42.

Die obern Extremitäten bestehen aus den Ober- und Vorderarmen. Zu jenen gehören die Schultern und die Achseln, sammt der fleischigten länglichen Ründe des Oberarmes selbst. Zu diesen die Hände die Röhren des Vorderarmes, und die Elnbogen.

§. 43.

Die Schultern, welche den obern runden Theil des Armes ausmachen, und an ihrer Ründe, welche fast gröſser und merklicher ist, als die Ründe der Kniee, mit welchen sie leicht verwechselt werden, geben sich vorzüglich in ihrem Zusammenhange mit den andern Theilen, nach ihrer Lage zwischen dem Halse und den Elnbogen, zu erkennen. Die Achsel wird aus ihrer Höhle unter der Schulter, und aus der Nachbarschaft des Brustkastens, erkannt.

§. 44.

Die Hand verräth sich durch die Faust und Finger. Die Handfinger und die Fuſszehen werden indessen leicht unter einander verkannt. Aber die Länge der erstern, ihr ungleicher Stand und ihre stärkere Absonderung, besonders des Daumens, machen jene vor diesen leicht kenntlich.

§. 45.

Die Elnbogen haben mit den Knieen oft beides, die Krümmung mit dem Oberarme, so wie mit dem Schenkel und die Ründe gemein; sie werden daher gern miteinander vertauscht. Dennoch ist die Ründe der Elnbogen viel spitzer und ungleicher, als die Ründe der Kniescheiben, welche auch einigermaſsen beweglich sind. Die nachbarschaftliche Lage dieser Theile aber, und der Unterschied zwischen

Hand

land und Fuſs, vermag sie ſgar bald von einander zu nterscheiden.

§. 46.

Die untern Extremitäten bestehen aus den chenkeln, den Knieen, den Schienbeinen und den üssen.

§. 47.

Die Schenkel verräth das dicke Fleisch und ihre nische Figur, besonders der Zusammenhang und e Lage zwischen dem Schienbeine und dem Stamme s Körpers am Becken, wo seitwärts die Geschlechts-eile und der Hintere gefühlt werden.

§. 48.

Die Kniee machen sich von oben an den Schen-ln, von unten an den Schienbeinen, von vornen an rer Ründe und der beweglichen Kniescheibe, von nten aus ihrer ausgehöhlten Buge, kenntbar.

§. 49.

Die Schienbeine werden von oben aus dem er-nnten Knie, von vornen aus der scharfen Röhre, n hinten aus der Wade, von unten aus den Knö-eln und dem Fuſse, beurtheilt und erkannt.

§. 50.

Den Fuſs bezeichnen von vornen die Zehen und r Winkel, den er mit dem Schienheine macht;

von hinten die spitze knöcherne Ferse, und von b den Seiten die sogenannte Knöchel.

§. 51.

Ausser diesen Theilen des Kindes können au die Theile des Eyes (1r Theil, §. 276.), Netz, N belschnur und Mutterkuchen, in der Geburt zue in den Muttermund eintreten. Sie müssen dah gleich jenen, erkannt und von einander untersch den werden.

§. 52.

Das Netz, die Häute, sind entweder noch ga oder zerrissen. In jedem Falle ist es entweder v dem bald mehr, bald weniger darinnen enthalten und durch die Kraft der Wehen vorgetriebenen Sch wasser, gespannt und prall oder nicht. Daher lä es sich einmal besser spüren, und von der Kugel d Kopfes selbst besser unterscheiden, als das and mal. Bisweilen hängt jedoch die Blase lang, ſchl und wurstförmig aus dem schiefen Muttermu heraus.

§. 53.

Die Nabelschnur zeigt sich unter dem Gefü in der Gestalt einer runden, weichen, gemeinig doppelt gegen einander liegenden, oft ungleich k tigen Schnur, in welcher entweder Pulsaderschl gespürt werden oder nicht. Sie kann zuweilen d anlaufen, und sich, gleich andern Theilen (§. 39.), durch ihre Geschwulst fast unkenntlich mach

B

isweilen schlingt sie sich um den Hals oder andere Glieder, oder sie liegt, wie gekräuseltes Gedärm, wischen den Händen und Füssen, oder sie macht chlingen und wahre Knoten (1r Th. §. 399.).

§. 54.

Die Gegenwart des Mutterkuchens auf dem Iuttermunde äussert sich den Sinnen überhaupt, usser der vorgängigen periodisch recidivirenden, und elbst zur Zeit der gemeiniglich frühzeitigen Geburt och wirklich vorseyenden starken Mutterblutergies-ung (Haemorrhagia Uteri), besonders dem Ge-ühle durch die Empfindung eines schwammigten, leischigten Körpers, der in den Mutterhals gleich-n verwachsen zu seyn scheinet, und welcher dem inger im Gefühle, seiner Unebenheiten wegen, leichsam wie eine kleine Blumenkohlstaude, vor-ömmt, und gemeiniglich verhindert, daſs wenig oder ar nichts vom Kinde selbst gespührt zu werden ver-nag. Besondere Kennzeichen, vor und in der Ge-urt, sollen die seltene, aber gefährliche Gegenwart esselben auf dem Muttermunde, an seinem Orte äher bestimmen.

§. 55.

So wie aber die genaue Kenntniſs einzelner Theile, ihrer Lage und Verbindung mit andern Theilen, um der Unterscheidung willen untereinan-er, höchst nöthig ist (§. 15. 16.), und die Kennt-iſs mehrerer Theile, welche zusammen in den Mut-

termund

termund eintreten können, sehr fördert; so höchs nöthig ist es auch, aus den nach gewisser Richtun in den Muttermund zuerst eintretenden Theilen de Kindes, zu urtheilen und zu wissen, in welche Richtung das Kind in Mutterleibe liege (§. 20.) wenn man anders seine Kunst wissenschaftlich un glücklich ausüben will.

## Das dritte Capitel.

### Von der Beurtheilung der Lage des Kindes aus der Stellung seiner Theile zur Geburt.

§. 56.

Die äusserliche Untersuchung ist zweilen hinlänglich, besonders die widernatürliche Lage des Kindes, nach der unförmlichen Gestalt des Unterleibes, überhaupt zu erkennen zu geben (§. 21.); dennoch versichern wir uns, mittelst der innerlichen Untersuchung, von beidem, der unrichtigen Lage des Kindes in widernatürlichen Fällen sowohl, als von der richtigen Lage desselben in natürlichen Fällen, am gewissesten (1r. Th. §. 193. 2r Th. §. 22.).

§. 57.

Bey der natürlichen und leichten, so wie bey der widernatürlichen und schweren Kopfgeburt, urtheilt man aus dem Laufe der Nähte und der Stellung der Fontanellen gegen das Becken, von der guten oder bösen Lage des Kopfes, und den daher rühren-

den

den besondern Eigenschaften der Geburt (1r Theil, §. 445 u. f. 2r Theil, §. 56.).

§. 58.

Ein gleiches, in Absicht auf die Richtung des ausser dem Kopfe in den Muttermund eingetretenen Theiles des Kindes, gilt in den deswegen offenbar widernatürlichen, schweren und misslichen Geburten; und von daher unterscheidet sich ein Geschlecht von dem andern, eine Gattung von der andern, und selbst die Classen in ihrer Hauptordnung unter einander selbst.

§. 59.

Die Geburt ist entweder offenbar widernatürlich oder nicht (§. 58.). In offenbar widernatürlichen Geburten treten entweder die Füſse, oder andere Theile des Kindes, ausser dem Kopfe, zuerst in den Muttermund ein. In nicht offenbar widernatürlichen Geburten tritt der Kopf in einer falschen Lage oder Richtung zuerst auf den Muttermund ein. Stellen sich nun ausser den Füſsen, andere Theile oder der Kopf in übler Lage zur Geburt ein, so muſs die Wendung des Kindes vorgenommen werden; das ist: das Kind muſs seine Lage in der Gebärmutter dergestalt verändern, daſs es mit den Füssen zuerst durch den Muttermund herausgehe.

§. 60.

Um also die Wendung des Kindes zu bewerkstelligen, müssen Füſse erlangt werden. Um Füſse

zu

zu erlangen, müssen Füſse gesucht werden. Um Füſse zu suchen, muſs man wissen, wo man Füſse finden soll, damit man nicht fehl greife, oder, wie manche Hebamme, wohl gar glaube, das Kind habe keine Füſse.

§. 61.

Es ist dieses jedoch noch nicht alles, sondern man muſs überdas auch noch wissen, wie gewendet werden müsse, will man anders, welches jedoch noch das wenigste ist, durch falsche Handanlegung, nicht unnöthige Schmerzen verursachen; mithin muſs man vorher wohl wissen, wie die Lage des Kindes in der Gebärmutter sey, damit man sich der bequemsten Hand bedienen, Mutter und Kind schonen, und die Operation sicher, leicht und glücklich verrichten könne. Denn auch hier hängt vom ersten Schritt der ganze Tanz ab; und zieht man die Füſse in einer unrechten Lage an, so geht die Arbeit nicht von Statten.

§. 62.

Oder das Kind tritt nur mit einem Fuſse durch 3.
den Muttermund heraus, indessen daſs der andere 1.
Fuſs noch in der Gebärmutter versteckt ist. In diesem Falle darf das Kind zwar nicht gewandt werden, dennoch muſs man gleichermaſsen wissen, welcher Fuſs dieser herausgefallene, und jener versteckte Fuſs sey, wo und wie er liege, welcher Hand man sich bequem bedienen, wo und wie der Fuſs gefaſst und angezogen werden müsse, soll

anders

anders die Operation nicht einen gleichen Erfolg (§. praec.) haben.

§. 63.

3. Die Stellung des im Muttermunde vorliegenden
1. Theiles aber lehrt beides, sowohl die Stellung der
ganzen Lage des Kindes, als auch, welcher Hand
man sich, nach Vorschrift bestimmter Kunstre-
geln, am schicklichsten zu geschwinder, leichter und
glücklicher Verrichtung der Operation, zu bedie-
nen habe.

§. 64.

Wir wollen die Sache nach vorangeschickten Grundsätzen in Beispielen erläutern, und diese Beispiele sollen uns Lehrsätze liefern, aus welchen wir in Folgerungssätzen, die nöthigen Kunstregeln für die Handanwendung ziehen und bestimmen mögen.

§. 65.

1. So wie der Kopf den Füſsen allezeit gerade ge-
1. genüber liegt, so befindet sich die Stellung des Ko-
2. pfes natürlicherweise in verhältniſsmässiger Stellung
1. der Lage des übrigen Körpers.

§. 66.

Der Kopf und seine Stellung aber, wird aus dem Laufe und der Richtung der Nähte, in Vergleichung mit den Durchmessern des Beckens, und aus dem Stande der Fontanellen zu dem Becken, erkannt.

§. 67.

§. 67.

Läuft die Pfeilnaht (1r Th. §. 448.) verhältnifsmässig mit dem kleinen Durchmesser des Beckens (1r Theil, §. 39. 454.), und die vordere Fontanelle (1r Theil, §. 448.) befindet sich, mit ihrer Spitze, in der Gegend des Heiligenbeines; so ist das Gesicht natürlich, das ist, rückwärts gekehrt.

§. 68.

Läuft die Pfeilnaht verhältnifsmässig mit dem kleinen Durchmesser des Beckens, und die vordere Fontanelle liegt mit ihrer Spitze unter dem Schoosbogen, so ist das Gesicht widernatürlich, und zwar vorwärts gewandt.

§. 69.

Läuft die Pfeilnaht verhältnifsmässig mit dem grofsen Durchmesser des Beckens (1r Theil, §. 39.), und die vordere Fontanelle wird mit ihrer Spitze, in einer oder der andern Seite des Beckens befunden, so steht das Gesicht auch widernatürlich, und zwar nach eben dieser Seite hingewandt.

§. 70.

Die hintere Fontanelle (1r Th. §. 448.) liegt in allen diesen Fällen, so wie immer, der vordern Fontanelle gerade gegenüber.

§. 71.

In allen diesen Fällen (§. 67. 68. 69.) mufs man aber bey dem natürlichen Baue des Kopfes, besonders

sonders auf den spitzen Winkel der vorderen Fontanelle wohl merken, wenn man sich anders zuweilen nicht irren will, denn nur dieser führt allein zum Vorderhaupte und also zum Gesichte.

§. 72.

Oder, da in eben diesen Fällen (§. 67. 68. 69.) die hintere Fontanelle der vordern gerade gegenüber liegt (§. 70.), so kann und muſs jene der Sache den Ausschlag geben, wenn diese nicht zu erreichen steht.

§. 73.

Nämlich zuweilen, wenn es nicht möglich ist, die vordere Fontanelle zu erreichen, so wird statt derselben die gegenseitige hintere Fontanelle (§. 72.) desto ehender oder leichter gespürt und umgekehrt.

§. 74.

Der Stand und die Richtung der hintern Fontanalle gegen das Becken, muſs daher alsdann gleichergestalt von der Lage und Richtung des Kopfes zeugen.

§. 75.

Gleichwie die Nähte und Fontanellen, nach ihren besondern Eigenschaften, zuweilen schon bey noch stehenden Wassern erkannt werden können; so tritt der bloſse Kopf nicht sobald durch die Krönung in das Becken, daſs nicht die Beine des Kopfes übereinander geschoben, und die Kopfhaut deswegen

wegen gleichsam zu weit werden sollte. Von daher entstehen Falten, welche sich mit den Nähten gleichlaufend verhalten (1r. Theil, §. 613.) und sie noch immer verrathen.

§. 76.

Nach der Länge der Pfeilnaht findet sich nämlich anfangs auch eine längliche Hautfalte. Die vordere Fontanelle aber zeichnet sich, wegen der vier verschiedenen Winkel, in welchen die Nähte zusammenstoſsen, mittelst einer Falte, in der Form eines Kreutzes, aus; die hintere Fontanelle hingegen verräth sich, wegen der Zusammenkunft der Pfeilnaht mit der Hinterhauptsnaht, an einer Falte, welche fast die Form eines lateinischen Y hat, und daher nur einen einzigen stumpfen Winkel macht; diese Hautfalten ahmen also anfangs die Gestalt der Fontanellen selbst nach.

§. 77.

Der Nutzen dieser Hautfalten ist bey erfolgender Kopfgeschwulst, diese, ohne übermässige Spannung der Decken, möglich zu machen.

§. 78.

Gleich der wesentlich nöthigen Vorsicht bey Untersuchung der vordern Fontanelle (§. 71.), muſs man jedoch auch hier besonders auf die aufrechte, verkehrte oder liegende Stellung dieses lateinischen Y, oder des stumpfen Winkels der hintern Fontanelle selbst, wohl merken, um zuverlässig von der Lage

des

des Kopfes und der Stellung des Gesichtes zu urtheilen.

§. 79.

So deutlich zu dieser Zeit (§. 75. 76.) die unter den Falten selbst befindliche Nähte und Fontanellen noch zu fühlen sind, so wenig Zeit darf dennoch der Kopf auf den fernern Durchgang zubringen, oder es arten die Falten gar bald in eine merkliche Kopfgeschwulst aus (1r Th. §. 614.), welche die Nähte und Fontanellen so verhüllt, und daher die eigentliche Lage des Kopfes jetzt so undeutlich macht, als sonst diese ähnliche Geschwulst andere Theile des Kindes zu verunstalten vermag (§. 31. 39.).

§. 80.

Fälschlich schreiben einige Schriftsteller dieser Kopfgeschwulst (§. 77. 79.) den Nutzen zu, daſs sie die Geburtswege ausdehnen helfe, und zum Durchgange des Kopfes vorbereite. Sie thut vielmehr gerade das Gegentheil.

§. 81.

Selten kann eine fast widernatürliche Theilung des Hinterhauptsbeines, mittelst einer länglichen besondern Naht, welche alsdann zween spitze Winkel, in den stumpfen Winkel der Hinterhauptsnath selbst, fallen läſst, und keinen so groſsen häutigen Zwischenraum, als die vordere Fontanelle hat, trügen, und für die vordere Fontanelle selbst angesehen werden.

§. 82.

§. 82.

Verführerischer ist allerdings der Fall, in welchem die Natur hiernächst ein kleines dreieckigtes Bein (Os triquetrum, seu Wormianum) bildet. Dennoch fehlt alsdann die zur Bildung der vordern Fontanelle erforderliche vierte Naht, oder es läuft dieselbe vielmehr in die Quere.

§. 83.

Am meisten aber kann eine widernatürliche und so zu sagen ganz überflüssige dritte Fontanelle, welche sich aus Mangel der Verbeinerung in seltenen Fällen zwischen beiden erstern, der vordern und hintern in der Mitte befindet, trügen, und für die vordere selbst gehalten werden, wo sie nicht der Mangel der Kronennaht zu beiden Seiten, von der vordern Fontanelle, welche durchaus durch die Zusammenkunft von vier Nähten gebildet werden muſs (§. 76.), zu unterscheiden vermag *).

§. 84.

Unverbeinerte und widernatürlicher Weise häutig gebliebene Stellen anderswärts an der Hirnschale, z. E. an den Seitenbeinen, welche nach der Geburt einen

---

*) Ueber diese ungewöhnliche Bildung werden sich in den zunächst erscheinenden Wahrnehmungen des Verfassers schöne und wichtige Beispiele finden.

einen sogenannten Hirnbruch verursachen, können ebenfalls bey der Untersuchung in der Geburt leicht trügen, und ein falsches Urtheil von der Lage des Kopfes veranlassen.

§. 85.

Fast gleiche Bewandtniſs hat es auch mit dem so genannten Wasserkopfe, in Absicht auf die Nähte, welche alsdann überhaupt alle breiter und offener sind, so daſs auch die Stirnnaht unter andern bis nahe an die Nase, ungewöhnlich breit angetroffen wird, und sich, zum Kennzeichen des vorhandenen Wasserkopfes, nicht in einem spitzen Winkel endiget, sondern am Ende eines jeden Stirnbeines, nahe bey der Nase, eine runde Bucht macht.

§. 86.

1. Die Lage des Kopfes und seiner Theile, des Ge-
1. sichtes, ist aber in verhältniſsmässiger Richtung der Lage des übrigen Körpers (§. 65.); mithin muſs sich die Brust, der Unterleib und die Füſse, in derjenigen Seite befinden, nach welcher das Gesicht gewandt ist.

§. 87.

Führt das Gesicht zu der Brust, die Brust zum Unterleibe, der Unterleib zu den Schenkeln und Füssen (§. 65. 66.); so müssen die Füſse selbst auf dem Leibe, und also dem Rücken gegenüber liegen. Mithin können, ordentlicherweise, längst dem Rücken keine Füſse gefunden werden, oder sie dürfen in wider-

dernatürlichen Fällen wenigstens nicht über den Rükken her angezogen werden.

§. 88.

Hieraus erhellet schon von selbst, daſs es in dem Falle der Querlage des Kopfes und Seitenlage des Gesichtes (§. 69.) nicht einerley sey, welcher Hand man sich zur Operation der Wendung bediene.

§. 89.

Tritt das Kind mit einem Fuſse in die Geburt, und dieser ist so gewandt, daſs die Zehen nach den Schoosbeinen, die Ferse nach dem Heiligenbeine, die groſse Zehe aber linkerseits der Mutter hin, gekehrt ist; so liegt das Kind aufwärts, mit dem Leibe nicht nur gegen den Leib der Mutter (§. 65.), sondern es ist dieser Fuſs auch der rechte, und der versteckte linke Fuſs kann, wenigstens mit dem Schenkel, in keiner andern, als in der linken, Mutterseite angetroffen werden.

§. 90.

Tritt ferner das Kind mit einem Fuſse in die Geburt, (sollte gleich eine Hand mit vorgefallen seyn,) und dieser ist so gewandt, daſs die Zehen, zum Exempel, nach der rechten Mutterseite zu stehen, und die groſse Zehe nach dem Heiligenbeine, die kleine Zehe nach den Schoosbeinen zu gerichtet ist; so liegt das Kind mit dem Körper entweder aufwärts oder seitwärts, und die Brust sammt dem Kopfe liegt, verhältniſsmässig mit den Zehen, nach

der rechten Seitenwand der Gebärmutter zugekehrt. Der an den Schoosbeinen herunter gefallene Fuſs ist der linke, und der versteckte rechte Fuſs muſs an der hintern Wand der Gebärmutter liegen.

§. 91.

Hieraus ergeben sich alle andere Stellungen der Füſse so leicht von selbst, als sich die verhältniſsmässigen Lagen des Körpers, und selbst des Kopfes (§. 65.), daraus beurtheilen lassen.

§. 92.

2. Die Füſse liegen ordentlicher Weise auf dem
1. Unterleibe und also dem Rücken gegenüber (§. 87.). Tritt daher das Kind doppelt, oder mit dem Hintern in die Geburt; so muſs die genaue Kenntniſs und die Untersuchung der Geburtstheile, nach ihrer Lage, zeigen, wo der Leib hin gewandt sey, weil längst dem Rücken, besonders in dieser Stellung des Kindes, keine Füſse gefunden werden (§. 87.).

§. 93.

Auch fährt man, wenigstens ordentlicher Weise, nicht zu dem Kopfe, wenn man Füſse haben will. Tritt also das Kind mit dem Halse, oder überhaupt mit dem Oberleibe (§. 32. 33.) zur Geburt ein, so muſs man die Füſse auf dem Unterleibe, wo sie gemeiniglich liegen, suchen.

§. 94.

Die Hand führt zum Arm, der Arm zu der 4.
Schulter und die Schulter zum Oberleibe, von wel- 1.
chem die Füſse gemeiniglich entlegen sind. Tritt also das Kind mit dem Arm zuerst in die Geburt ein, so ist der Kopf nahe, die Füſse aber sind weiter von dem Muttermunde entlegen.

§. 95.

Tritt also das Kind mit dem Arm zuerst durch den Muttermund heraus (§. 94.), so muſs man wissen, was dieser für ein Arm sey, und aus der Stellung desselben (wenn anders der Arm nicht verdreht ist,) muſs man die Lage des ganzen Kindes beurtheilen, um zu wissen, in welcher Gegend der Gebärmutter die Füſse zu suchen und zu finden sind. Denn der Kopf liegt den Füſsen allezeit gerade gegenüber (§. 65.).

§. 96.

Ein verzerrter Arm lenkt sich jedoch gern von selbst wieder in seine natürliche Lage ein, wenn anders das Kind nicht schon todt ist, oder der Arm nicht vollkommen verrenkt oder gar gebrochen ist.

§. 97.

Ausserdem wird beides, der rechte oder linke Arm, und die Stellung des Kindes, in Absicht auf die Lage des Kopfes und der Füſse (§. 65. 95.)

aus der Stellung des Daumens und des Ohrfingers, der Fläche und des Rückens der Hand, erkannt.

§. 98.

Nämlich, das Kind liegt in diesen Fällen mehrentheils mit unter sich gewandtem Angesichte und herunterhängenden Extremitäten, entweder senkrecht, schief oder quer. Wenn daher im ersten Falle der Kopf, zum Exempel, auf den Schoosbeinen liegt, und der vor- oder durchgefallene Arm so gestellt ist, daſs der Daume nach den Schoosbeinen, der Ohrfinger nach dem Steisbeine, der Rücken der Hand nach der linken, die Fläche derselben nach der rechten Mutterseite hingewandt ist; so wird dieses die linke Hand seyn, weil wenigstens der Rücken und die Fläche der rechten Hand in diesem Falle anders gewandt seyn müſsten. Die Füſse werden also gegen die hintere Wand der Gebärmutter gerichtet seyn.

§. 99.

In dem seltenen Falle aber, wo der Kopf in dieser Stellung auf dem Heiligenbeine lingt, und eben die linke Hand vor- und durchgefallen ist, wird der Daume nach dem Steisbeine, der Ohrfinger nach den Schoosbeinen, die Fläche dieser Hand aber nach der linken, der Rücken derselben nach der rechten Mutterseite gerichtet stehen. Die Füſse werden also in der vordern Wand der Gebärmutter befindlich seyn.

§. 100.

Liegt das Kind schief oder quer, zum Exem- 2.
pel, mit dem Kopfe in der linken Mutterseite, so 1.
sind die Daumen, so wie die Ohrfinger beider Hände, zwar seitwärts gestellt, die vorwärts oder rückwärts gerichtete Fläche, oder der Rücken der Hand aber lehret, ob es die rechte oder die linke Hand sey.

§. 101.

So wie sich aber, aus umgekehrter Stellung der Finger und Flächen die vierte Hauptstellung des Kindes, mit dem Kopfe in der rechten Mutterseite, leicht von selbst begreiflich machen läſst; so zeigt die Richtung des Daumens und des Ohrfingers gemeiniglich schon überhaupt von der entgegengesetzten Lage des Kopfes und der Füſse (§. 65.)

§. 102.

Die rechte Hand des Geburtshelfers arbeitet 1.
mithin selten anderswo, als in der linken Mutter- 1.
seite (§. 65. 93. 95.)

§. 103.

Die flache Hand des Geburtshelfers aber soll daher gemeiniglich an der inneren Seite des Kindsfuſses wegfahren, um den Leib, und auf demselben den noch versteckten Fuſs des Kindes, sicher zu finden (§. 62. 89.), wohl zu fassen und bequem heraus zu führen.

§. 104.

Gleiche Gesetze, nämlich mit flacher Hand an der Fläche der Hand des Kindes, jedoch dergestalt heraufzufahren, daſs der Daumen des Geburtshelfers nach dem Daumen des Kindes gerichtet sey, gelten im Falle eines vorgefallenen Arms (§. 84. 101.), wo es nämlich keiner Vorbereitung zur Fuſsgeburt bedarf. Denn sonst verhält sich die Sache ganz anders, und zwar umgekehrt.

§. 105.

Hat man die vorgefallene Theile des Kindes nach diesen Lehrsätzen erkannt, aus ihrer Stellung die Lage des Kindes beurtheilt, so hat man zugleich sowohl den ersten als wichtigsten Schritt zur Operation selbst gethan; man hat diesen Schritt wissenschaftlich gethan und wird im Fortschreiten auf gleiche Art nicht mit Arm- und Beinbrüchen, oder wohl gar durch die verdrieſsliche Nothwendigkeit, ganz vom Werke abstehn zu müssen, dafür belohnt werden.

Das

# Das vierte Capitel.

## Von den Ursachen der widernatürlichen Lagen des Kindes zur Geburt *).

### §. 106.

Gleich wie die körperlichen Theile der Frucht, nach einer natürlichen Uebereinstimmung gebauet sind; so herrscht diese Uebereinstimmung auch, wenigstens ursprünglicher Weise, zwischen den Theilen der Frucht und den Theilen des Eyes selbst. So gewifs nämlich das Gesicht dem Kinde nicht auf dem Rücken steht; so gewifs liegt auch, ursprünglicher Weise, der Mutterkuchen, aus welchem die Nabelschnur zum Unterleibe des Kindes geht, dem Bauche desselben schief gegenüber.

§. 107.

*) Ich werde, was ich bey diesem Capitel im einzelnen zu sagen fände, am Ende desselben zusammen fassen.

§. 107.

Die Theorie dieser Gleichförmigkeit der Theile des Kindes mit und zu den Theilen des Eyes bestätiget sich gemeinschaftlich in der ausübenden Geburtshülfe, es mag das Kind seine ursprüngliche Lage behalten oder in die Geburtslage verwandelt haben.

§. 108.

Im ersten Falle ist der Unterleib, mithin auch, nach der natürlichen Uebereinstimmung der Theile des Kindes (§. 106), die Brust und das Gesicht, nach derjenigen Seite hin gewandt, in welcher der Mutterkuchen gröſstentheils seinen Sitz genommen hat; im letzten Falle aber muſs sich die Sache nothwendiger Weise anders und zwar umgekehrt, verhalten.

§. 109.

Die Theorie dieser Sätze ist so richtig, als gewiſs sich ein jeder Geburtshelfer in Ausübung seiner Kunst davon überzeugen kann. Die anfängliche Stellung des Kindes zur Geburt, der endliche wohl wahrgenommene Durchgang der Nachgeburt, und das Verhältniſs des in den Häuten vom Wassersprunge entstandenen Loches zu dem Sitze des Mutterkuchens sind unumstöſsliche Beweise für beide Fälle.

§. 110.

So belehrend als überzeugend ist überdas noch der besondere Umstand in einer jeden Fufsgeburt, dafs der Mutterkuchen dem Geburtshelfer, wenn er anders vernünftig zu Werke geht, das ist: sich nicht der unrechten Hand bedienet, und nicht auf der unrechten Seite in die Gebärmutter geht, im ersten Falle (§. 106. 107.) so oft, als selten im letzten Falle (§. 107. 108.) unter die Hand und ins Gefühle fällt. Es ist kein Zweifel, dafs der Schöpfer in Anordnung dieser natürlichen Gesetze selbst den Nutzen für die Sicherheit der geschickt und glücklich auszuübenden Hülfe allerdings zur Absicht gehabt habe.

§. 111.

Diese Uebereinstimmung und Gleichförmigkeit der Theile des Kindes zu den Theilen des Eyes ist so beständig, dafs sogar im Falle des auf dem Muttermunde liegenden Mutterkuchens das Kind mehrentheils quer, mit dem Leibe voran, und mit unterwärts hängenden Extremitäten zur Geburt liegt. Wer sieht also hier nicht abermals den Schöpfer in dem herrlichen Nutzen dieser natürlichen Gesetze zu leichterer und geschwinderer Ausübung der Kunst in diesem so mifslichen Falle, wenn sie anders wissenschaftlich und geschickt betrieben wird.

§. 112.

Also kann man in beiden Fällen (§. 107. 108.), aus der Stellung des Kindes, auf die Lage des Mutter-

terkuchens, so wie umgekehrt aus dieser auf die Lage des Kindes und seiner Füſse schlieſsen. Diese Beurtheilung und Schlüsse sind von groſsem Nutzen zur Erleichterung der practischen Geburtshülfe.

§. 113.

Nach diesen Grundsätzen begreift man den Unterschied und die Möglichkeit der ursprünglich richtigen und unrichtigen Lage des Kindes so leicht, als leicht sich die nächsten Ursachen begreifen lassen, wie nach diesem Unterschiede mancherley widernatürliche Lagen des Kindes zur Geburt entstehen müssen, das Kind mag sich gewandt haben oder nicht.

§. 114.

Hat das Kind seine ursprüngliche Lage, sie mag seyn, wie sie will, richtig oder unrichtig, mit seiner natürlichen Geburtslage nicht verwechselt; so ist dieses die nächste Ursache der Fuſsgeburten, und der gedoppelten Geburten.

§. 115.

Die entfernten Ursachen der Fuſsgeburten und der doppelten Geburten aber, liegen freilich, entweder in dem engen Raume, in welchem das Kind sich zu wenden nicht vermag; zum Exempel, im Zwillingsfalle, wo beide Eyer mit der flachen und ungleichen Hälfte sich dergestalt berühren, daſs das Ganze gleichsam aus zwey halben Eyern zusammengesetzt

gesetzt zu seyn scheint, und daher das eine oder das andere Zwillingskind in seiner plattgedruckten Hälfte nicht Raum behält, sich in die Geburtslage zu wenden; oder sie hängen von andern besondern veranlassenden Hindernissen ab.

§. 116.

Dergleichen veranlassende Hindernisse sind, zum Exempel, ein allzustarkes Kind in allzuwenigem Schaafwasser, frühzeitige und ursprüngliche Umschlingungen der Nabelschnur um den Hals des Kindes etc.

§. 117.

In der That sind diese Umschlingungen nicht ursprünglich, und werden daher nur uneigentlich so genannt, weil die Nabelschnur anfangs noch so lang nicht ist; indessen entstehen sie doch, ehe noch das Kind seine ursprüngliche Lage verändert, und verdienen also von daher diesen Namen. Denn wie leicht kann nicht der ringelmässige Strang, vermöge seiner eignen Schwere, über den Kopf herunterglitschen und den Hals umschlingen.

§. 118.

Besonders und sehr merkwürdig würde es sonst scheinen, daſs man bey manchen Fuſs- oder gedoppelten Geburten Umschlingungen der Nabelschnur um den Hals des Kindes wahrnimmt.

§. 119.

§. 119.

Fast eben so oft nimmt man in diesen Fällen (§. praec.) den Durchgang der Nabelschnur zwischen den Beinen wahr. So bestimmt die Ursachen dieser mehrentheils zufälligen Erscheinung sind, so gewiſs würde dieselbe in der Geburt verschwunden seyn, wenn anders das Kind seine ursprüngliche Lage in die natürliche Geburtslage verwandelt hätte.

§. 120.

So wie also diese Gattungen der widernatürlichen Geburten die gar nicht vor sich gegangene Wendung des Kindes zur nächsten Ursache haben; so haben andere, fremd vorliegender Theile, und selbst des übelgestellten Kopfes wegen, widernatürliche Geburten, die nur unvollkommen oder falsch vollbrachte Wendung des Kindes in Mutterleibe zur nächsten Ursache.

§. 121.

Zu den entfernten Ursachen, welche diese Gattungen der widernatürlichen Geburten in ihrer Art veranlassen, gehört, ausser den höchst schädlichen Schnürbrüsten und den hohen Absätzen in der Jugend, alles, wodurch das Becken fehlerhaft und Hüften und Rückgrad schief werden können; während der Zeit der Schwangerschaft aber, ist überdas noch die verschiedene schiefe Lage der Gebärmutter, wozu eine beständige Lage der Schwangern auf ein und eben derselben Seite, eine nicht

geringe

geringe Gelegenheitsursache abgeben kann, hierher zu rechnen *).

Das

---

*) Wenn gleich manche Lehrbücher diesem Gegenstande keinen besondern Platz vergönnen, so stimmen doch auch von ihnen die meisten darin wohl mit unserm Verfasser überein, daſs sich unter Ursachen einer regelwidrigen Lage des Kindes vorzüglich beides annehmen lasse, nämlich, ursprüngliche Bildung, wobey, nach billiger Annahme jenes Verhältnisses zwischen den Theilen des Eyes und des Kindes, der Ort der Adhaesion des Mutterkuchens den Hauptplatz haben und behalten möchte; dann aber: einmal, mechanische und also regelwidrige Einwirkungen des Nabelstrangs; zum andern, Widerstand von Seiten eines misgebildeten Beckens gegen die Erfüllung der Gesetze der Schwere zu Erreichung und Behauptung der regelmässigsten Lage des Kopfes. So wie wohl der Sitz des Mutterkuchens die gröbern Abweichungen in der Lage, oder die Abweichung der Lage des ganzen Körpers, zur Folge hat; so wirken letztere gewiſs mehr bloſs auf die Veränderung der Kopflage.

Was übrigens im ersten Theile über die Stürzung, über die gewöhnlichste Lage des Kindes und seine Stellung zur Geburt, über den Sitz des Mutterkuchens etc. gesagt ist, wird, verglichen mit den §. 106. 107. 108. 109. dieses Theils, leicht einsehen lassen, ob und in wie weit eben in diesen Paragraphen richtige Grundsätze für falsche Schlüsse haben dienen müssen, u. w. d. m.

## Das fünfte Capitel.

### Von der schiefen Lage der Gebärmutter, und ihren Kennzeichen.

§. 122.

Unter den Ursachen der widernatürlichen und schweren Geburten ist die schiefe Lage der Gebärmutter die allergemeinste *), sowohl an sich selbst be-

*) Dies ist so gewiſs zu viel gesagt, als sicher es ist, daſs weniger Deventern als den spätern und zum Theil neuern Geburtshelfern selbst der Vorwurf zu Theil werden dürfte, die Sache zu weit getrieben zu haben. Boer hat wohl recht — wenn es auch gewiſs für unsern Verfasser nicht gilt —: „aber bey manchen Geburtshelfern steht noch alles schief!"

Wenn sich in den Betrachtungen unsers Verfassers, die meinem obigen Versprechen nach bald erscheinen sollen, nichts findet, was jenen Ausdruck rechtfertige, so habe ich um so mehr Recht zu glauben, daſs das Ganze mehr aus einer Anhänglichkeit an die in frühren Jahren tief gewur-

betrachtet, als in Rücksicht ihrer Würkungen auf das Kind.

§. 123.

Man findet zwar schon beim Hippocrates und Moschion Spuren dieser in der practischen Geburtshülfe so wichtigen Lehre von der schiefen Lage der Gebärmutter; dennoch hat Voeltern diese Materie zuerst sehr geschickt abgehandelt.

§. 124.

---

wurzelten Lehren eines Levrets etc. seine Existenz erhalten und behauptet habe, als aus eigner Erfahrung und der durch sie geschehene Bestätigung jener Lehren.

Dafs aber ein Levret auf diesen Gegenstand besonderes Gewicht legen konnte wundert mich um so weniger, jemehr er als ein vorzüglich in die Augen fallendes Etwas für den nach solchen haschenden Hypermathematiker ausgesucht zu seyn scheint.

Boer sagt übrigens wohl abermals mit Recht, nachdem er die Lehre dieses Gegenstands mit der Betrachtung des Unterschieds der Schiefheit dieses Organs in Hinsicht auf Lage und Gestaltung bereichert hat: „Ueberhaupt sieht der vorurtheilsfreie Beobachter, dafs in allen diesen Belangen noch viele Dunkelheit herrscht, noch vieles zu untersuchen übrig bleibt, so niedlich auch die Dinge am Schreibtische schon in Ordnung und Classen gebracht worden sind.“ Siehe dessen Abhandlungen und Versuche etc. 2r Theil, 1792.

§. 124.

Seit Voelterns Zeiten ist dennoch diese nützliche Lehre fast gänzlich wieder verabsäumt worden, bis der classische, aber darum nicht erste Schriftsteller dieser Materie, Deventer, dieselbe gleichsam in ein neues und helles Licht gesetzt hat.

§. 125.

Nach Deventer haben Denys und van Hoorn, besonders aber Levret, die Lehre von der schiefen Lage der Gebärmuter und ihren Ursachen, am besten abgehandelt.

§. 126.

Zu bewundern ist es indessen, dafs es fast scheint, als ob diese Lehre von der schiefen Lage der Gebärmutter von einigen Engländern habe wollen in Zweifel gezogen werden, und dafs Smellie unter andern nicht die geringste Erwähnung davon gethan habe.

§. 127.

Was die schiefe Lage der Gebärmutter eigentlich sey, wie verschieden sie, sowohl in Absicht auf ihre Natur, als ihren Gattungen nach sey, sammt den Ursachen, welche die schiefe Lage der Gebärmutter veranlassen und ausmachen; alles dieses ist anderwärts gelehrt worden (1r Theil, §. 365. u. f.). Wir bekümmern uns also hier hauptsächlich nur um die genauere Lehre von den Kennzeichen einer jeden Gattung derselben.

§. 128.

Da die Kennzeichen der schiefen Lage der Gebärmutter zum Theil schon während der Schwangerschaft, insbesondere aber sowohl während der Geburt, als nach derselben wahrgenommen werden (1r Th. §. 372.), und die schiefe Lage der Gebärmutter nach einer oder der andern Seite am meisten vorkömmt; so soll der Kennzeichen dieser Gattung zuerst gedacht werden.

§. 129.

Man fängt billig von den Kennzeichen der ersten Art, während der Schwangerschaft (§. praec.), an:

1) Der Leib der Frau, er mag groſs oder klein seyn, ist nicht so sehr nach vornen zugespitzt, sondern mehr eben und platter, obwohl ungleich.

2) Der Leib der Frau ist also oft gleichsam wie in zween Theile geschieden, obgleich diese Theilung von jener, bey der Zwillingsschwangerschaft (1r Theil, §. 186.) sowohl, als in dem Falle, da sie von ausserordentlicher Ausdehnung der von verhaltenem Urin angefüllten Blase herrührt, gar sehr unterschieden ist. Denn es ist:

3) Eine Seite weich und gleichsam leer, dahingegen die andere gegenüberstehende härter und völler ist.

4) Es hat die Frau diese Härte in einer Seite ihres Leibes während der ganzen Zeit der Schwanschaft dergestalt, und zum Theil schmerzhaft empfunden, daſs beides, weder Härte noch Schmerz,

jemals seinen Sitz verändert, sondern von Zeit zu Zeit mehr zugenommen hat. Es hat auch:

5) Die Frau die Bewegung von ihrem Kinde in dieser (harten) Seite, zwar anfangs wohl am alleröftersten, jedoch am schwächsten; hiernächst aber am allerwenigsten, so wie zuletzt in der gegenüberstehenden (weichen) Seite am allermeisten und am stärksten empfunden.

6) Es leidet die Frau an dem Schenkel dieser Seite (Nro. 4.), in mancherley Betracht, ungleich mehr Ungemach, besonders Fufsgeschwulst, als von der andern Seite.

## §. 130.

Die Kennzeichen, welche man während der Geburt hat (§. 128.), sind folgende:

1) Der Leib hat sich nicht so sehr gesenkt, und der Gebärmuttermund steht also noch hoch (1r Theil, 237.); daher wird der Kopf beschwerlich erreicht und gefühlt.

2) Man kann selten den Muttermund nach seinem ganzen Umfange spühren, sondern man bekömmt davon gemeiniglich nur eine Seitenlippe, welche noch sehr dick ist, zu fühlen.

3) Das Kindswasser tritt in den Häuten nicht kugelförmig, sondern länglichtrund, wie eine Wurst, vor (1r Th. §. 418. 621.).

4) Die Häute pflegen sehr frühzeitig zu reissen, und die Wasser verstohlnerweise abzugehen (1r Theil, §. 601.).

5) Die

5) Die Wehen, welche vom Anfange her nicht viel gefruchtet, hören endlich gar auf.

6) In einer Seite des Beckens ist ein ungewöhnlich leerer Raum, und nicht selten fällt in dieser Seite die Nabelschnur, oder gar ein Arm des Kindes durch.

### §. 131.

Die Kennzeichen, welche die schiefe Lage der Gebärmutter auch noch nach der Geburt bestätigen, (§. 128.) laufen:

1) Auf den besondern Sitz der noch fühlbaren harten Geschwulst der Gebärmutter im Unterleibe;

2) Auf den besondern Sitz der Kopfgeschwulst des Kindes;

3) Auf die besondern Erscheinungen an der Nachgeburt, welche anderwärts (1r Theil, §. 356. u. f.) sind gelehrt worden; und

4) Auf die zum Theil daher entspringenden häufigern Nachwehen, hinaus.

### §. 132.

Ausser einigen dieser Kennzeichen, welche allen und jeden schiefen Lagen der Gebärmutter gemein sind, unterscheidet sich die schiefe Lage der Gebärmutter nach vornen besonders in folgenden Stücken:

1) Der Leib ist überaus stark über die Schoosbeine herüberhängend, und liegt fast auf den Schenkeln. (Venter propendens. Ventre en besace.)

2) Der Nabel ist stärker als gewöhnlich herausgetrieben, und sein Stand wird ungleich tiefer und den Schoosbeinen näher befunden, als in andern Fällen.

3) Die Bauchhaut schlägt in der Gegend des Venusberges, gleich überhalb den Schoosbeinen, eine tiefe Falte.

4) Der übermässig vorwärts gesunkene Leib ist in den Seiten ziemlich schmal und weich, oben leer.

5) Die Frau spürt die Bewegung von ihrem Kinde gleichsam wie ausserhalb ihrem Leibe.

6) Der Muttermund liegt sehr hoch und nach hinten zurückgezogen (1r Th. §. 248.).

7) Man kann von dem Muttermunde nichts, als höchstens seine vordere halbmondförmige Lippe spühren.

8) Der Kopf des Kindes steht noch hoch und ist stark nach dem Heiligenbeine zu, bisweilen seitwärts hin, gerichtet.

9) Nach vornen ist das Becken leer.

10) Die Axe der Gebärmutterscheide ist stärker gebogen, die hintere Wand verlängert, die vordere verkürzt.

11) Die vordere Wand des untern Abschnittes der Gebärmutter ist nicht so sehr in Form einer starken Halbkugel ausgedehnt, und hängt gleichsam wie eine dicke und zugleich schlaffe Kappe über den Kopf des Kindes herunter.

§. 133.

§. 133.

Auch in und nach der Geburt hat diese besondere schiefe Lage der Gebärmutter noch ihre besondere Kennzeichen.

§. 134.

Ob aber eine besondere Erschlaffung und Verdünerung der Decken des Unterleibes, wie gleichsam eines beym überhängenden Leibe von daher rührenden Mangels der nöthigen Unterstützung der Gebärmutter, als eine Ursache oder vielmehr als eine Wirkung anzusehen seyn mag? Nach theoretisch vorausgeschickten (1r Th. §. 365. u. f.), und praktisch bestätigten Gründen (2r Theil, §. 128. u. f.), hat man alle Ursache der letztern Meinung zugethan zu seyn, und Erfahrungen von Erstgebärenden möchten dieses Urtheil überdas nicht wenig begünstigen.

§. 135.

Dahingegen kann die Erschlaffung und Verdünnerung der Decken des Unterleibes, als die Wirkung der ersten Schwangerschaft (§. praec.), in den folgenden Schwangerschaften gar wohl eine Mitursache der schiefen Lage der Gebärmutter abgeben.

§. 136.

Die schiefe Lage der Gebärmutter nach hinten fällt sehr selten vor, weil sie bey wohlgebildeten Personen nicht wohl möglich ist. Sollte sie sich indessen

dessen ereignen, so hat man folgende besondere Kennzeichen davon:

1) Die Frau ist mehrentheils verwachsen.

2) Der Leib hat sich gar nicht gesenkt, und die Gebärmutter steht deswegen noch sehr hoch, oder der Muttermund steht wenigstens sehr nahe an den Schoosbeinen; dennoch hann man den Gebärmuttermund, obwohl nur die hintere halbmondförmige Lippe desselben, leicht erreichen.

3) Beides, die Verdauung und das Athemholen, leiden mehr als gewöhnlich.

4) Der Kopf liegt gröſstentheils über den Schoosbeinen, und macht den freien Abgang des Urins beschwerlich.

5) Statt der hintern Fontanelle findet man, zunächst an den Schoosbeinen, die vordere Fontanelle.

6) Nach hinten findet sich ein leerer Raum im Becken.

7) Die hintere Wand der Gebärmutterscheide ist ungewöhnlich kurz.

8) Der Leib ist nicht so, wie gewöhnlich, nach vornen zu gespitzt, sondern der Bauch macht gleichsam einen doppelten Berg, deren oberer so hoch in die Höhe reicht, daſs die Schwangere nicht weiſs, wo sie die Röcke befestigen soll. Das Gedärm liegt zum Theil vor der Gebärmutter.

§. 110.

Gleichwie die verschiedene schiefe Lage der Gebärmutter von dem verschiedenen Sitze der Nachgeburt

geburt in derselben abstammet (1r Th. §. 365.) *); so verursacht derselben seltener Sitz auf dem innern Muttermunde zwar so wenig eine der ersterwähnten Erscheinungen, als wenig der Mutterkuchen seine runde Form verliert, und die Insertion des Nabelstranges excentrisch wird (1r Th. §. 361.); dahingegen aber entstehen andere und noch gefährlichere Zufälle, welche uns als Kennzeichen vor, in und nach der Geburt dienen können.

## §. 138.

Vor der Geburt kann in diesem Falle die Person gegen die Mitte der letzten Hälfte ihrer Schwangerschaft, periodisch recidivirenden Blutflüssen nicht entgehen (1r Theil, §. 221. 361. 2r Theil, §. 54.). Diese Mutterblutstürzungen stellen sich in der Folge jedesmal früher und stärker aufs neue wieder ein, und erfordern zuletzt frühzeitig die künstliche Hülfe einer schleunigen Entbindung (Accouchement forcé); daher die Geburt unter diesen Umständen um so viel

*) Wie viel weniger dies unbedingt richtig sey, lehren die mannichfaltigen Erfahrungen vom Gegentheile. Fast nie, glaube ich wenigstens, veranlaſst der Mutterkuchensitz allein wahre Neigung des Uteri in dem Grade, daſs sie sich mit solchen auffallenden Zeichen, wie sie oben angegeben sind, offenbare.

viel früher erfolgen muſs, als der Mutterkuchen dem Muttermunde näher sitzt.

§. 139.

In der Geburt bezeichnet sich dieser seltene Umstand nach folgenden Erscheinungen:

1) Der Leib ist gemeiniglich in den Seiten völler, und daher breiter und härter als gewöhnlich (§. 111.); dahingegen nach vornen mehr platt, als erhaben und zugespitzt, obwohl eben so hart anzufühlen.

2) Die Wehen sind nur gelinde, daher betrüglich, und ganz und gar in keinem Verhältnisse mit dem Blutflusse selbst.

3) Oft stopft sich gleichsam das Geblüt, aber nur auf kurze Zeit, um mit desto grösserer Macht, theils flüssig, theils geronnen wieder hervorzubrechen.

4) Die Mutterscheide ist ausgepfropft voll von geronnenem Geblüte, daher man den Muttermund selbst nicht gleich finden kann.

5) Nimmt man das geronnene Geblüt weg, so findet man alsdann zwar den Muttermund, der Blutfluſs aber wird dadurch stärker.

6) In dem Muttermunde selbst, der noch sehr dick ist, fühlt man nunmehr einen etwas härtern fleischigten Körper, der mit dem Mutterhalse gleichsam verwachsen ist, und welcher dem Finger im Gefühle durch seine Unebenheiten gleichsam wie eine kleine Blumenkohlstaude vorkömmt (§. 54.).

7) Das

7) Das Geblüt fliefst in und mit der Wehe am stärksten, und hierdurch unterscheidet sich dieser besondere Blutfluss von andern Mutterblutflüssen in der Geburt.

§. 140.

Nach der Geburt selbst hat man an dem peripherischen Sprunge, oder der gleichmässig nothwendigen künstlichen Oeffnung der Häute, welche sich zur centrischen oder excentrischen Insertion des Nabelstranges so wenig gleich verhält, als wenig sich die Häute selbst in diesem Falle, wie sonst gewöhnlich, überschlagen, noch untrügliche Merkmale dieses selteneren Sitzes des Mutterkuchens auf dem innern Muttermunde selbst.

§. 141.

Da aber das Kind in einer schiefliegenden Gebärmutter nicht wohl anders, als auch schief liegen kann (§. 122.), so siehet man leicht die doppelte Schwierigkeit der Geburt aus dieser Ursache.

§. 142.

Merkwürdig, obwohl nicht ohne Ursache, ist es, dafs, so wie die Seitenlage der Gebärmutter überhaupt am gemeinsten ist, die schiefe Lage, worinnen der Grund der Gebärmutter sich nach der rechten Seite der Mutter geneigt hat, am allerhäufigsten vorkömmt und angemerkt wird.

§. 143.

§. 143.

Gleichwie aber die vollkommene schiefe Lage der Gebärmutter, in dem Geburtsgeschäft selbst, von der Natur gemeiniglich in eine unvollkommene schiefe Lage derselben verwandelt wird (1r Theil, §. 371.), so trägt, nebst der nöthigen Handleistung, eine dem Falle angemessene Geburtslage grösstentheils das ihrige hierzu mit bey.

Das

## Das sechste Capitel.

### Von den verschiedenen Lagen der Gebärenden in widernatürlichen und schweren Geburtsfällen.

§. 144.

Eine Kreissende kann in der natürlichen Geburt überhaupt entweder stehend, kniend, sitzend oder liegend gebären (1r Th. §. 631.). Es ist daher auch nicht eine dieser Stellungen, die nicht bey gewissen Völkern üblich, und so zu sagen fast allgemein eingeführt seyn sollte.

§. 145.

Da aber die Vernunft nach richtigen Gründen (1r Theil, §. 631. u. f.) lehret, daſs nicht einmal in der allernatürlichsten und also allgemeinsten Geburt eine allgemeine, vielweniger eine beständige, das ist, immer eine und eben dieselbe Stellung, vom Anfange bis zum Ende der Geburt, gleich vortheilhaft und befördernd sey; so muſs wohl folgen, daſs, anwendungsweise auf mancherley widernatür-

liche

liche Geburten, ein gleiches um so vielmehr sagen lasse.

§. 146.

Also kann manche Stellung und Lage der Gebärenden beym Anfange der Geburt so hinderlich seyn, als sie zuletzt überaus förderlich seyn kann, und umgekehrt.

§. 147.

In so fern es bey der Geburt auf Anwendung der Kräfte ankömmt, ist es eine ausgemachte Sache, daſs ein Geburtsstuhl, besonders wenn er wohl eingerichtet ist (1r Th. §. 640.), vor allen Betten allerdings und um so mehr einen groſsen Vorzug habe, als die Betten, wenigstens die meisten, allezeit vielem Ungemache und Hindernissen, theils von Seiten des Geburtshelfers, theils von Seiten der Gebärenden ausgesetzt sind.

§. 148.

Freilich würde ein solcher Geburtsstuhl, der sich nöthigenfalls sogleich in ein Geburtsbette verwandeln lieſs, welches keinen der bisherigen Fehler (1r Th. §. 641.) an sich hätte, als ein angenehmes und nützliches Werkzeug bey der Geburt, einen groſsen Vorzug von allen bisher bekannten verdienen.

§. 149.

Gleichwie aber die unter den Deutschen übliche und fast allgemein gewordene, im Geburtsstuhle

auf-

aufrechtsitzende Stellung einer Person in der Geburt, nicht einmal ständig seyn darf (§. 145.), am wenigsten aber bey widernatürlichern Geburten schicklich ist; so kann auch die bey den Franzosen gebräuchliche rückwärtige Lage der Gebärenden auf dem Bette, nach Verschiedenheit der verschiedenen Fälle, hier nicht durchgehends dienlich seyn; und die unter den Engländern gewöhnliche Seitenlage der Person auf dem Bette kann selten anders, als in dem Falle der nach der Seite schiefliegenden Gebärmutter, ihren Nutzen haben.

§. 150.

Die Hülfe, welche in diesen widernatürlichen und schweren Geburten durch eine veränderte Lage der Gebärenden erhalten wird, beruhet auf folgendem theoretischen Grundsatze; Nämlich, um so viel, als das obere Ende der Axe der Gebärmutter sich von der Axe des Beckens nach einer Seite entfernt, um so viel weicht auch das untere Ende derselben nach der andern Seite davon ab (1r Theil, §. 248. 638.).

§. 151.

Die gleichseitige oder gegenseitige Lage (Situs aequilateralis seu antilateralis) welche auch schon während der Schwangerschaft gute Dienste leistet, ist anwendungsweise also auch im Falle der schiefliegenden Gebärmutter überhaupt dienlich.

§. 152.

Man legt mithin die Frau auf die rechte Seite, wenn die Gebärmutter linkerseits schief steht, und umgekehrt. Alsdann versteht sich die Benennung der schiefen Lage der Gebärmutter von ihrem Grunde.

§. 153.

Oder man legt die Frau auf die nämliche Seite der schiefstehenden Gebärmutter, und läſst sie in der Kopfgeburt, wie zuvor ihre Wehen abwarten. Alsdann aber versteht sich die Benennung der schiefen Lage der Gebärmutter von ihrem Munde.

§. 154.

Die Anwendung der gleichseitigen oder gegenseitigen Geburtslage (§. 151.), welche Benennung nach dem, was §. 152. 153. gelehrt worden, auf eins herauskömmt, wird in dem Falle der vor- oder rückwärtigen schiefen Lage der Gebärmutter leicht fallen.

§. 155.

Nämlich im Falle des stark vorwärts herübergefallenen Gebärmuttergrundes dienet gleich anfangs der Geburt die stark rücklings erniedrigte Lage der Gebärenden auf den Rücken.

§. 156.

In seltenen Fällen der mit dem Grunde rücklings schiefliegenden Gebärmutter dienet die mit

dem

dem Oberleibe vorwärts geneigte Stellung des Körpers, allenfalls knieend auf Händen und Füſsen.

### §. 157.

Diese manchem vielleicht wunderbar scheinende Lage der Gebärenden, kann auch zuweilen, besonders und selbst bey stark vorwärts herüberhängenden Leibe der Frauen, oder wenn das Kind mit dem Gesichte vorwärts unter den Schoosbeinen liegt, bey Aufsuchung der Füſse überaus vortheilhaft und zuträglich seyn.

### §. 158.

Bey der Lage der Frauen auf den Händen und Knieen, welche ausser einigen übeln Stellungen des Kopfes zur Geburt, sogar auch in gewissen Fällen der mit dem Grunde vorwärts herübergefallenen, schiefstehenden Gebärmutter, und gewissen in diesem Falle vorzunehmenden schweren Wendungen (§. praec.), zuweilen vortrefliche Dienste leistet, ist zu merken, daſs der Angriff so lange von hintenher geschehen müsse, als die Nothwendigkeit der Sache diese besondere Geburtslage erfordert.

### §. 159.

Auch kann man oft in der seit- oder vorwärtigen Lage der Gebärmutter die Füſse des Kindes aus gleichen Gründen (1r Th. §. 248. 631. 2r Th. §. 150.) nicht habhaft werden, wo man der Gebärenden nicht ein schickliches Lager (§. 152.) giebt.

§. 160.

§. 160.

Schwachen Gebärenden kann endlich auch eine schickliche Seitenlage, anstatt der vorwärtigen Lage auf Händen und Füſsen, sowohl im Falle der seitwärtigen als gegenwärtigen schiefen Lage der Gebärmutter, zur Zeit einer vorzunehmenden Wendung vorzüglich dienen. Nur ist zu merken, daſs der Angriff alsdann auch seitwärts geschehen, und der Geburtshelfer sich dabey bald vor, bald hinter die gebärende Person anstellen müsse.

§. 161.

Gleichwie diese verschiedene neuere Lagen zwar gewissermaſsen auf das Alterthum von den mancherley Stürzungen der gebärenden Frau anspielen; so kommen sie jedoch mit der gesunden Vernunſt besser überein und verfehlen daher auch ungleich weniger ihres Zweckes.

§. 162.

Ausser den vier angezeigten Hauptgattungen der schiefstehenden Gebärmutter aber (§. 119. u. f.), giebt es noch eben so viel Nebengattungen, welche sich zwischen den vorigen einfinden, und nicht seltener Statt finden als jene.

§. 163.

Diese Nebengattungen werden im Kleinen so wie die Hauptgattungen im Groſsen behandelt.

§. 164.

Die als die zweite Hülfe hierbey nöthige Handleistung soll seines Orts gezeigt werden.

§. 165.

Die Verrichtung einer nöthigen Wendung erfordert eine gewisse und mehrentheils ständige Lage der Person, welche man das Wendelager zu nennen pflegt. Eben dieses Lager ist in gemeinen Fällen das nämliche, welches man der Gebärenden bey einer Instrumentaloperation geben soll.

§. 166.

Man bringt die Frau, der Länge nach, zu dem Fufsbrette eines französischen Bettes, oder querüber, auf den Seitenrand eines deutschen Bettes dergestalt, dafs sie mit dem Unterleibe fast horizontal, mit dem Oberleibe aber, besonders mit dem Kopfe, und wo thunlich auch selbst mit dem Becken, ein wenig mehr erhöhet liege. In dieser Lage des Körpers müssen die Schenkel etwas angezogen, die Beine aber in den Knieen nach einem ohngefähr rechten Winkel gebogen seyn. Die Füfse müssen dabey auf etwas Festem ruhen können, die Kniee aber gehalten werden. Das Kreuz mufs etwas hart und fest liegen, dennoch aber der Damm ganz frey und vor allem Drucke sicher seyn.

§. 167.

Und da man bey dieser Verrichtung ohnehin einige Gehülfen nöthig hat, so läfst man, zu mehre-

rer Befestigung der Füſse und Sicherheit des ganzen Körpers, derselben zween, auf jeder Seite einen, seitwärts auf niedrige Stühle sitzen, und die Füſse der Gebärenden auf ihre Schenkel setzen, um mit einer Hand den Fuſs, mit der andern das Knie zu halten; ein dritter aber stellt sich hinter die Frau, und drückt gegen die Schultern an, damit sie sich nicht in die Höhe und zurück ziehen möge, oder er nimmt sich gehörigermaſsen des Kopfes an.

§. 168.

Oder man bringt die Frau, mit einem Worte, in einen bequemen Geburtsstuhl, und giebt ihr die Lage zur vierten Geburtszeit (1r Th. §. 583.), so ist fast alles mit einem Male geschehn.

§. 169.

Engbrüstige Personen dürfen indessen mit dem Oberleibe nicht in so stark rücklings erniedrigte Lage gebracht werden (1r Th. §. 642.).

---

Das

## Das siebente Capitel.

### Von der Wendung überhaupt, ihren Anzeigen und Gegenanzeigen.

§. 170.

Die Wendung ist diejenige künstliche Geburt, worinnen das Kind, nicht so wie es mit dem Kopfe oder andern Theilen vorliegt, sondern durch geschickte Handanlegung mit den Füſsen zuerst und mit dem Kopfe zuletzt geboren wird.

§. 171.

Wenden, nach dem allgemeinen Hebammen-Sprachgebrauche, heiſst also: Mit geschickter Hand die Füſse des in Mutterleibe übelliegenden Kindes greifen und es bey denselben zur Welt befördern.

§. 172.

Die Wendung unterscheidet sich aber erstlich von der sogenannten Fuſsgeburt selbst dadurch, daſs sich in dieser die Füſse von sebst anbieten, in jener aber erst erlangt werden müssen.

§. 173.

Sodann bedient man sich der Redensart: ein Kind zu wenden; bald im eigentlichen bald im uneigentlichen Verstande, je nachdem es bey dem Wendungsgeschäft der Vorbereitung zur endlichen Fuſsgeburt bedarf oder nicht.

§. 174.

Die Vorbereitung zur Fuſsgeburt mittelst der Wendung aber, oder die Wendung des Kindes selbst im eigentlichen Verstande, ist nichts anders, als ein geschicktes Manuel, wodurch das Kind in eine solche Lage gebracht wird, worinnen man bequemer zu den Füſsen gelangen und es bey denselben zur Geburt bringen möge.

§. 175.

Daher geschiehet die Wendung des Kindes in den neuern Zeiten, bald oberwärts bald unterwärts, je nach Beschaffenheit der Lage des Kindes und anderer Umstände.

§. 176.

Die Wendung ist übrigens entweder vollkommen oder unvollkommen, je nachdem das Kind, seiner Lage nach, einen mehr oder weniger groſsen Theil eines halben Zirkels beschreiben muſs.

§. 177.

H i p p o c r a t e s redet noch von keiner andern Wendung, als von der Stürzung des Kindes auf den Kopf;

Kopf; und unsere meisten Hebammen sind in diesem Stücke, so wie überhaupt in Ueberlieferung alter Vorurtheile, noch ziemlich hippocratisch.

§. 178.

Vor dem Celsus ist auch niemand, welcher der Wendung gedacht hätte; dennoch ist die Wendung bis in das sechszehnte Jahrhundert fast verborgen geblieben, da sie Ambrosius Paräus und nach ihm Guillemeau zwar zuerst ausführlicher beschrieben, aber vielleicht nicht selbst ausgeübt haben, so wie denn auch die Meinungen von der Wendung und der Fufsgeburt überhaupt nachher und bis zu den Zeiten des Mauriceau sehr getheilt gewesen sind.

§. 179.

Je mehr übrigens die Lehre von der Wendung in den neuern Zeiten verbessert worden, je ausgedehnter ist unstreitig ihr Nutzen, dafs wir auch heutiges Tages veralteter Hakenoperationen und der Zerstückelung des Kindes in Mutterleibe, um der Lage des Kindes willen, gar wohl entbehren können.

§. 180.

Zu den Verbesserungen der Wendung gehören 1) die genaue Bestimmung ihrer Anzeigen und Gegenanzeigen; 2) die genaue Berichtigung angemessener praktischer Regeln für jeden besondern Fall; und 3) die erleichternde Handgriffe und Werkzeuge

zur

zur Wendung, zum Exempel, die Schleife, das Führungsstäbchen etc. von manchen ihrer Erfinder.

§. 181.

So groſs aber der Nutzen und das Verdienst dieser ältern Erfindung in der Geburtshülfe ist, so groſs, wo nicht gröſser, ist jedoch unleugbarer Weise die neuere Erfindung der Levretischen Kopfzange, eine jede in ihrem Falle.

§. 182.

Die Theorie lehrt und die Erfahrung bestätiget nämlich, daſs die Fuſsgeburt an sich oder mittelst der Wendung dem Leben des Kindes allezeit gefährlicher sey, als wo das Kind auf die natürlichste Weise, das ist, mit dem Kopfe voran, obgleich etwas beschwerlich und nicht ohne Beihülfe der Kunst geboren wird.

§. 183.

Man soll also manche an sich schon widernatürliche Kopfgeburt durch die Wendung nicht noch widernatürlicher machen, denn die Kopfgeburt hat vor der Fuſsgeburt groſse Vorzüge.

§. 184.

Hieraus folgt vernünftiger Weise der heilsame Rath, daſs wir keineswegs, am allerwenigsten aber ohne Noth, die Kopfgeburt mit der Fuſsgeburt vertauschen sollen.

§. 185.

Es treibt uns aber nicht die allergeringste Noth zu dieser mislichen Verwechselung, wenn wir die wahren Anzeigen zu der einen oder andern Operation und bewährte Grundregeln der Kunst kennen, und uns, ohne uns von mislichen Neuerungen zeitiger Schriftsteller blenden zu lassen, daran halten.

§. 186.

Die Anzeigen (Indicationes) zur Wendung lassen sich überhaupt um so viel leichter fassen und sind um so viel richtiger, als wenig sie mit den Gegenanzeigen (Contraindicationes) verwechselt werden können; denn die Anzeigen der einen Operation sind immer die Gegenanzeigen der andern Operation und umgekehrt.

§. 187.

Die etwaige Verwechselung dieser Indicationen oder der einen Operation mit der andern, bleibt selten ohne einen unglücklichen Ausgang der Sache ungerochen. Traurige Beispiele von dieser Wahrheit findet man bis zum Eckel und Abscheu in manchen Schriftstellern der praktischen Geburtshülfe.

§. 188.

Die Wendung oder die Fuſsgeburt mittelst der Wendung wird überhaupt angezeigt in einer jeden Geburt, worinnen statt des wohlgestellten Kopfes,

ausser

ausser den Füſsen, ein jeder andere Theil des Kindes auf dem Muttermunde vorliegt.

§. 189.

Diese Anzeigen sind also so vielfältig als die Gliedmaſsen und äusserliche körperliche Gegenden des Kindes, ausser dem rechtgestellten Kopfe und den Füſsen selbst, mancherley sind.

§. 190.

Schlechtersdings gar kein vorliegender Theil des Kindes indicirt die Wendung nach dem Abgange der Wasser so gut, als ob ein fremder Theil desselben bey noch stehenden Wassern vorstünde; es sey denn, daſs in beyden Fällen ein offenbar sehr fehlerhaftes Becken eine Hauptcontraindication der Wendung ausmachte.

§. 191.

Sogar der vorliegende, aber in Absicht auf seine sehr oblique oder inique Lage, übelgestellte Kopf, besonders wenn er noch sehr hoch und über der obern Oeffnung des Beckens steht und sich solchergestalt daselbst anstämmt, indicirt die Wendung.

§. 192.

Gleiche Bewandniſs in Absicht auf die Anzeige zur Wendung hat es, wenn sich unter diesen Umständen (§. praec.) der Kopf mit dem Gesichte voran

an nach einer der vier Hauptgegenden des Beckens zur Geburt anbietet und in den Muttermund stellt.

## §. 193.

Wenn ferner unter gleichen Umständen (§. 289. 290.) der Kopf mit dem Gesicht unter den Schoosbeinen steht, in welchem Falle er, um seines endlichen schweren Durchganges willen, der Wendung vielmehr bedarf, als sie mit Levret der querstehende Kopf um des Durchganges der Schultern willen erfordert.

## §. 194.

Oder wenn mit dem Kopfe, er mag recht oder 1.
unrecht stehen, mehrere Theile zugleich, zum Ex- 1.
empel, die Nabelschnur, eine Hand etc., mit in
den Muttermund eintreten und der Kopf noch hoch
in den Becken steht, so wird die Wendung gleich-
falls angezeigt.

## §. 195.

Also erfordert überhaupt die Mehrheit der zur Geburt in den Muttermund zugleich eintretenden Gliedmaſsen des Kindes, ausser den Füſsen, die Wendung oder die Fuſsgeburt allemal ganz unumgänglicher Weise, will man sich anders keiner Schwierigkeit und Gefahr in dem Fortgange der Geburt aussetzen.

§. 196.

§. 196.

Gleichwie aber die gröſste Geschicklichkeit des Geburtshelfers in der frühen Erkenntniſs der üblen oder zusammengesetzten Lage des Kindes liegt, also gelten alle diese Anzeigen zur Wendung, überhaupt um so viel mehr und so lange, als die Wasser noch stehen, oder doch noch nicht lange abgegangen sind und das Kind mithin in solchen falschen Lagen und Stellungen seiner Glieder noch nicht allzutief in die Höhle des Beckens eingedrängt ist.

§. 197.

Besonders wird die Wendung angezeigt, wenn der Nabelstrang für sich allein oder sammt einer der Extremitäten des Kindes vorfällt, das Kind mag leben oder nicht.

§. 198.

Wenn die Gebärmutter vollkommen schief stehet und man nicht hoffen kann, daſs dieselbe in eine unvollkommene schiefe Lage werde zu verwandeln seyn.

§. 199.

Wenn die Gebärende viel Blut verliert, es mag aus dem Gebärmutterhalse oder aus einer andern Gegend derselben entspringen, weil sonst Mutter oder Kind oder beide in Lebensgefahr kommen.

§. 200.

Wenn die Gebärende von Convulsionen befallen wird und das Kind noch hoch steht, dergestalt, daſs

dafs sich keine andere abfertigerende Operation vornehmen läfst.

§. 201.

Wenn nach der Geburt eines Kindes, sie mag natürlich oder künstlich zugegangen seyn, ein Zwillingskind vorhanden ist, obgleich dasselbe sich mit dem Kopfe in seinen Wasserhäuten auch noch so gut zur Geburt anstellte. Denn die Gefahr der Wendung drohet dem Leben des Kindes in diesem Falle fast am allerwenigsten, und die Geburt geht solchergestalt gemeiniglich auch geschwinder und leichter von Statten.

§. 202.

Gleichen Regeln der Kunst würde der Dreylingsfall unterworfen seyn, und also die wiederholte Wendung anzeigen und erfordern.

§. 203.

Der Wendung widersprechen nicht geringe Gegenanzeigen, und zwar überhaupt eine jede Erstgebärende, in so fern sich die Sache anders thun lassen will *).

§. 204.

*) Die erste Geburt einer Person kann keine eigentliche Gegenanzeige werden, sondern sie vermehrt nur die Gründe für die Abwartung weiterer Thätigkeit der Natur, zur Bewerkstelligung der Kopfgeburt.

§. 204.

Desgleichen widersprechen der Wendung bereits vor langer Zeit abgelaufene Wasser und darauf erfolgte starke Wehen, falls sich die Sache abermals anders thun lassen sollte *).

§. 205.

Besonders aber widerspricht der Wendung (aller eingeführten Neuerungen eines Ehrhard's, Osiander's und Siebold's ohngeachtet) ein jeder zu grofser oder sonst schon wirklich eingekeilter Kopf, theils um der Lebensgefahr des Kindes willen, theils weil der Kopf alsdann nicht ohne Mühe und Gefahr eines Mutterrisses wieder zurückzutreiben ist.

§. 206.

Gleiche Bewandnifs hat es unter allen Umständen (§. 203. 204. 205.) mit einem offenbar engen Becken, wobey man Gefahr läuft, den zuletzt kommenden Kopf abzureissen.

§. 207.

Auf gleichen Gründen beruhet bey sonst (§. 203. 204. 205.) noch so günstigen Umständen, die Gegen-

*) Eben so geht es mit dieser vermeintlichen Gegenanzeige, und das will auch eigentlich der Verfasser mit den letzten Worten der beiden Paragraphen sagen.

genanzeige zur Wendung bey einem sogenannten innerlichen Wasserkopfe.

§. 208.

Auch wird die Wendung oder vielmehr die Geburt bey den Füſsen keinesweges mehr angezeigt, wenn der Hintere bereits tief in die Beckenhöhle eingedrungen oder daselbst eingekeilt ist. Denn es hat alsdann in Absicht auf die Gefahr für Mutter und Kind gleiche Bewandtniſs, wie bey dem bereits eingekeilten Kopfe (§. 205.).

§. 209.

Die Wendung wird endlich so wenig mehr an- 6.
gezeigt, wenn der Kopf, er mag stehen wie er 1.
will, bereits vollkommen im kleinen Becken liegt und eingekeilt ist, als wenig sie alsdann noch erlaubt ist, wenn sie gleich nach dem unnachahmungswürdigen Vorgange eines Ehrhard's, Osiander's und Siebold's (§. 205.) noch wirklich möglich seyn sollte; welches aber so wenig in diesem als im vorhergehenden Falle (§. 208.) von deswegen nicht leicht möglich seyn wird, weil alsdenn kein leerer Raum mehr in der Gebärmutter ist, und man hier die physischen Gesetze von der Impenetrabilität der festen und Incompressibilität der flüssigen Körper respectiren muſs oder den kürzern zieht*).

§. 210.

---

*) Ueber die Art der Anwendung dieser Ausdrücke vom Herrn A. E. v. Siebold im ersten Stück seiner

§. 210.

Nämlich bey der Wendung muſs der Kopf durch das kleine Becken gar nicht wieder zurück gebracht werden dürfen, wenn es auch (wie §. 209. gesagt) gleich möglich wäre, und also die Wendung schlechterdings contraindicirt, wenn der Kopf bereits vollends durch die Krönung hindurch ist oder der Muttermund sich schon hinter den Kopf zurückgezogen hat und kaum noch zu fühlen ist. Denn alsdenn steht der Kopf gewiſs schon allzutief im kleinen Becken, als daſs nicht vielmehr die Zange indicirt seyn sollte.

§. 211.

---

ner Lucina äusserte sich Oberhofrath Stein mit den Worten: Siebold hat mich genossen, — aber nicht verdaut! — Wahrlich, das sieht man! wie hätte er sonst so an den Worten kleben können? wie hätte er nicht einsehen sollen, daſs hier dem physischen Gesetze der Incompressibilität bloſs um der Verwandschaft willen mit jenem ein Platz zu Theil worden sey, daſs es ihn hier dadurch gleichsam erschlichen habe? Wie Herr von Siebold diese Gesetze überhaupt, und das Letztere insbesondere, am angeführten Orte interpretirt hat, ist, daſs einem die Haut schaudert; Herr Osiander wird diese Interpretation zu benutzen wissen, so daſs das, was ich hierüber schon in der Einleitung zum ersten Theile gesagt habe, sich gewiſs bestätigen wird.

§. 211.

Ein gleiches gilt von dem, nach gesprungenen Wassern, solchergestalt (§. praec.) mit dem Kopfe zur Geburt voranliegenden zweiten Zwillingskinde, und zwar wider den Lehrsatz, welcher §. 201. vorgetragen worden.

§. 212.

Was soll man aber zu Beispielen, der sogar in der vierten Geburtszeit des Kopfes (1r Th. §. 618. u. f.) noch verrichteten Wendung, welche uns gleichzeitige Geburtshelfer, Ehrhard und Osiander, praktisch in Geschichten liefern (§. 209.), Siebold aber erst noch nach der Theorie nur in Specialfällen zu begünstigen beflissen ist, sagen? Man kann vor Erstaunen weiter nichts sagen, als daſs man sich vor der Nachahmung hüten möge *).

§. 213.

---

*) Bey diesen Fällen, als besonders der Osiandersche in seinen Annalen ist, war für das Kind nichts mehr zu gewinnen; daſs man also gegen die Mutter so viel wagte, zeigt zum mindesten, daſs man bey seinen Handlungen nicht Vortheil und Nachtheil gegen einander abgewogen oder abzuwiegen verstanden habe; und eben so wenig gegen die verschiedenen Ursachen der Erschwerniſs einer Geburt (welche hier in nichts anderen als irregulairen Action des Uteri bestand, wogegen man wohl nicht die Wendung gebraucht) die angemessensten

§. 213.

Selbst in denen Fällen also, wo die Anzeigen und Gegenanzeigen vor und wieder die Wendung, dem Geburtshelfer wirklich gleich zu seyn scheinen sollten; da soll der Geburtshelfer, um der Mutter und seiner selbst willen, zu mehrerer Sicherheit des Kindes, die letzte für die erste nehmen; das ist, er soll die Wendung ausschlagen und die Kopfegeburt der Fufsgeburt vorziehen.

---

sensten Mittel zu wählen wisse. Es sind dies, mit einem Worte, unmusterhafte Muster, in denen kein vernünftiger Mensch die Wissenschaft finden kann, die man begründen will; — doch wohl diese, — aber keine wahre Wissenschaft! —

Das

## Das achte Capitel.

### Von der Beurtheilung und Vorhersagung bey widernatürlichen und schweren Fuſsgeburten.

§. 214.

So oft ein Kind entweder wirklich gewandt oder auch nur schlechterdings mit den Füſsen zuerst geboren werden muſs, so oft muſs der Geburtshelfer, ehe er zur Operation schreitet, aus der Lage und Stellung des erkannten vorgefallenen Theils des Kindes auf die verschiedene Lage und Stellung seines Körpers schliessen, und sich zuforderst einer genauen beurtheilenden Erkenntniſs des Falles befleissigen, um daraus die erforderliche Vorhersagung zu bestimmen.

§. 215.

Die Beurtheilung des Falles (Diagnosis) in Absicht auf seine Eigenschaft, so wie die Vorhersagung (Prognosis) in Absicht auf den geschwinden, leichten und glücklichen oder vielfältig beschwerlichen und unglücklichen Ausgang desselben, beru-

het aber nicht auf der Kenntniſs von der besondern Lage des Kindes allein, sondern es kömmt dabey hauptsächlich auf vielfältig andere nicht unbeträchtliche Umstände, sowohl von Seiten der Mutter und des Kindes, als von Seiten der oft verkehrt genug angefangenen Hülfleistung selbst mit an.

§. 216.

Dergleichen Umstände sind von Seiten der Mutter ausser dem besondern Unterschiede, ob die Mutter eine Erst- oder Mehrgebärende (Primipara seu multipara) sey? das Alter, die Statur, die Kräfte, das Temperament und die übrige körperliche Constitution, ja sogar der Gemüthskarakter selbst.

§. 217.

Von Seiten des Kindes kömmt es bey der Beurtheilung und Vorhersagung, ausser der verschiedenen Lage und Stellung seines Körpers, auf seine besondere Gröſse und Stärke, so wie auf das wirklich noch daseyende Leben oder den bereits erfolgten Tod desselben an.

§. 218.

Zuweilen hat man sein Augenmerk auf die besondern Umstände der Mutter und des Kindes (§. 216. 217.) zugleich zu nehmen. Denn, je enger oder fehlerhafter z. E. das Becken der Mutter und je gröſser und stärker die Masse des Kindes ist, je schwieriger und mislicher ist auch die Fuſsgeburt, oder

oder das Wendungsgeschäft, wenn anders einmal, letzteres vorzunehmen, alsdann erlaubt ist.

§. 219.

Von Seiten der bereits angewandten Hülfleistung richtet sich beides, die Beurtheilung so wie die Vorhersagung nach der Art und Weise, wie die Kreisende vom Anfange der Geburt behandelt worden, und wie lange und wie viel sie und ihr Kind bereits in der Geburt leiden müssen.

§. 220.

Je länger sonst die Wasser abgelaufen sind und 4.
je stärker die Wehen nach dem Wassersprunge ge- 1.
wirkt haben, je schwerer wird die natürliche Fussgeburt in allen Fällen dergestalt, dass die künstliche Fussgeburt, ohne die alsdann nöthige Vorbereitung darzu, zuweilen schlechterdings nicht mehr möglich ist.

§. 221.

Je näher der Kopf dem Muttermunde liegt, je 1.
schwerer ist auch in den besten Fällen allemal die 1.
Wendung, im eigentlichen und uneigentlichen Verstande genommen.

§. 222.

Man siehet von daher leicht, dass die Wendung 3.
überhaupt oder im weitläuftigen Verstande genom- 1.
men (wenn sonst alles gleich ist), allemal um so

viel leichter seyn müsse, als der Kopf vom Muttermunde weiter absteht.

§. 223.

3. Eine sehr ungleiche Beschaffenheit, in Absicht
1. auf die mehr oder weniger schwierige Wendung,
hat es auch, je nachdem die Füfse des Kindes (der Kopf nach unten) entweder in den Knieen aufwärts gebogen oder unterwärts gestreckt über den Leib herliegen.

§. 224.

Fast mittelmässig verhält sich die Schwierigkeit, wo die Füfse in diesem Falle (§. praec.) geschränkt übereinander liegen.

§. 225.

Leichter, aber deswegen nicht ohne alle Gefahr, ist zuweilen jede Wendung (§. 221. 222.) des zweiten Kindes im Zwillingsfalle (§. 201.), wenn gleich der Kopf zur Geburt steht, die Füfse mögen liegen wo sie wollen.

§. 226.

In keinem dieser Fälle kömmt man indessen mit der Fufsgeburt eher zurecht, als bis der Kopf den vorigen Anstand verloren und das Kind sich quer gelegt hat. Von diesem glücklichen Vorgange aber wird man alsbald durch eine in den Händen fühlbare leichtere Bewegung der Füfse des Kindes überzeugt.

§. 227.

Der nämliche Unterschied, in Absicht auf meh- 2.
rere oder wenigere Schwierigkeit (§. 223.) längst 1.
an dem Unterleibe herauf gestreckter oder in den Knieen heruntergebogener Füsse, gilt, jedoch in umgekehrtem Verhältnisse (§. 223.) von der Fufsgeburt, in welcher das Kind anfangs mit dem Hintern vorgelegen hat.

§. 228.

Uebrigens ist es für Mutter und Kind oft aber 2.
nicht allemal vortheilhafter, die Fufsgeburt eines 1.
Kindes zu bewerkstelligen, welches mit dem Hintern zur Geburt eintritt, als es doppelt kommen zu lassen.

§. 229.

Und obgleich die Geburt des Kindes bey einem Fufse, deren schon Portal, lange vor Püzos, gedenket, in einigen Fällen zuweilen überaus gut von Statten geht; so ist jedoch fast aus gleichen Ursachen (§. praec.) die unvollkommene Fufsgeburt für Mutter und Kind leicht mislicher, als die vollkommene Fufsgeburt, besonders, wenn zuvor die Wendung des Kindes nöthig gewesen ist.

§. 230.

Der nämliche aber nicht zum voraus zu sehende Unterschied, in Absicht auf mehrere oder wenigere Schwierigkeit (§. 223. 227.), gilt bey der Fufsgeburt,

geburt, je nachdem sich die Arme in den Elnbogen hiernächst schon zum Theil unterwärts gebogen oder längst am Halse herauf gestreckt befinden, oder über den Nacken des Kindes her unter den Schoosbeinen der Mutter geschränkt liegen. Denn dieses ist die dreifache Lage der Arme, welche sie nicht so sehr von Natur haben, als vielmehr in dieser künstlichen Geburt erst annehmen können und besondere Manuels zum Lösen derselben erfordern.

§. 231.

3. Ueberhaupt ist es nicht so schwer, ein Kind zu
1. wenden, welches sich mit Händen und Füſsen zur
Geburt darstellt, als ein Kind, welches nur mit
einer Hand oder mit dem Arm eintritt.

§. 232.

4. Indessen können sich (auch nicht einmal von
1. endlicher und bescherlicher Lösung des Kopfes zu
reden) in einer jeden anfangs sehr leicht scheinenden Fuſsgeburt Schwierigkeiten ereignen, welche die vorgefaſste gute Meinung und die günstige Vorhersagung in allem Betrachte vereitelen.

§. 233.

Leicht, aber darum nicht wenig gefährlich, ist zuweilen die Wendung in dem Falle, wo die durchgefallene Nabelschnur von keinem Theile des Kindes begleitet wird.

§. 234.

Nämlich, der Vorfall des Nebelstranges ist eine 1.
in Absicht auf die Erhaltung des Lebens des Kindes 1.
allezeit sehr misliche Erscheinung, insonderheit aber, wenn er von dem Kopfe begleitet wird.

§. 235.

Aehnliche, jedoch nicht allerdings gleiche Bewandtniss hat es mit dem Abgange der ersten Darmunreinigkeit des Kindes (Meconium), besonders wenn das Kind mit dem Hintern vorliegt und die Wasser bereits einige Zeit vor dieser Erscheinung abgegangen sind.

§. 236.

Ungleich anders und mehr bedeutender verhält es sich freilich, wenn in einer jeden andern Stellung des Kindes, besonders bey übel vorliegendem Kopfe, diese Darmunreinigkeit kurz nach dem Wassersprunge abgeht.

§. 237.

Mehr als mislich und am allergefährlichsten aber ist es, wenn unter diesen Umständen (§. praec.) der Abgang dieser ersten Darmunreinigkeit mit dem Wassersprunge zu gleicher Zeit erfolgt und die Wasser dunkelgrau färbt.

§. 238.

Freilich hat sich Viardel auf dieses Kennzeichen, welches er zuerst angemerkt und aufgezeichnet,

net, fast in allen Fällen allzu sehr verlassen, daher er auch von Mauriceau, obgleich allzu unglimpflich, getadelt worden.

§. 239.

Verblutungen aus der Gebärmutter zur Zeit der Geburt drohen fast ehender dem Leben der Mutter als des Kindes; es sey denn im Falle der innerlichen Verblutung des Kindes durch den Nabelstrang.

§. 240.

Convulsionen der Mutter sind der Gebärenden zuweilen nachtheiliger, als der Geburt selbst.

§. 241.

Convulsionen des Kindes aber, während der Geburt, sind beiden, der Mutter und dem Kinde, höchst gefährlich.

§. 242.

4. Je unumgänglich nöthiger übrigens die Vorbe-
1. reitung zur Fufsgeburt unter gewissen Umständen ist, je schwieriger und gefährlicher ist auch natürlicher Weise die Wendung des Kindes selbst; so dafs man in diesen Fällen zwar wohl die Möglichkeit der Wendung fast so gewifs bejahen, als die Erhaltung des Lebens des Kindes zuverlässig verneinen kann.

§. 243.

So wie aber endlich schlechterdings eine jede Fuſsgeburt an sich, mittelst der ganz gemeinen Wendung, geschweige vermöge der so genannten Vorbereitung zur Fuſsgeburt oder eigentlichen Wendung öfters unvorhergesehenen Schwierigkeiten ausgesetzt und dem Leben des Kindes allezeit gefährlich ist; so soll man die Vorhersagung, so wenig in Absicht auf die erforderliche Zeit, als auf den Ausgang der Operation, allzu eigentlich und gewiſs bestimmen, sondern zweifelhaft und unsicher der Sache in diesen Stücken lieber etwas zu wenig als zu viel thun.

## Das neunte Capitel.

### Von der Wendung insbesondere und den allgemein dabey zu beobachtenden Regeln.

§. 244.

Ein Kind, das sich ausser dem Kopfe mit andern Theilen seines Leibes zur Geburt stellt, soll man gegen den Gebrauch der Alten nie anders, als mit den Füſsen zuerst zur Geburt zu leiten suchen. Ein Gleiches ist oft selbst in denen Fällen nöthig, wo sich das Kind mit dem Kopfe zuerst zur Geburt einstellt.

§. 245.

Bey dieser Verrichtung, welche gröſstentheils im Wendungsgeschäfte besteht, haben nur Römisch-Catholische nöthig, das Kind im Mutterleibe zu taufen.

§. 246.

Vor allen Dingen aber muſs man sich nach wahrscheinlichen Kennzeichen befleissigen, zu entdecken,

decken, in welcher Gegend der Mutter die Füſse des Kindes liegen. Denn diese Entdeckung räth schon zur nöthigen Wahl der schicklichsten Hand, um die Füſse zu holen.

§. 247.

In gemeinen Fällen soll man die Gebärende gehörig in allgemeine Lage (§. 165. u. f.) bringen, und für sich selbst den bequemsten, sichersten und festesten Anstand zu nehmen suchen. Besondere Fälle erfordern besondere Lagen.

§. 248.

In besondern Fällen soll man also der Mutter vor allen Dingen eine solche besondere Lage geben (§. 151. u. f.), in welcher man am gemächlichsten zu den Füſsen des Kindes gelangen möge.

§. 249.

Je nachdem aber die Person auf dem Bette oder einem darzu eingerichteten Stuhle, mit dem Kreuze höher oder niedriger, sich in gehöriger Geburtslage befindet, stehet, sitzet oder kniet der Geburtshelfer.

§. 250.

Der Geburtshelfer nehme diesen oder jenen vortheilhaft angemessenen Stand für sich selbst, so hat er sowohl in Betracht seiner Hände als Füſse gewisse zweckdienliche Regeln zu beobachten.

§. 251.

Stehend tritt der Gebnrtshelfer mit dem Fuſse zuerst vor, mit welcher Hand er zuerst arbeitet, und wechselt solchergestalt verhältniſsmäſsig mit Händen und Füſsen ab.

§. 252.

Die jedesmalige Hand, so lange sie noch nichts thut, sucht sich gegen einen festen Körper anzustämmen, sollte es auch an das Knie der Gebärenden seyn.

§. 253.

Sitzend, am besten auf einem niedrigen Rutscher, giebt der Geburtshelfer bald die rechte, bald die linke Seite seines Körpers gleichsam blos, je nachdem er die eine oder die andere Hand braucht.

§. 254.

Kniend liegt er auf dem linken, wenn er sich der rechten Hånd bedient, uud wechselsweise auf dem rechten Knie, wenn er sich der linken Hand bedient. Der Elnbogen der geschäftigen Hand ruhet alsdann auf dem gegenseitigen Knie des vorstehenden Fuſses, während daſs sich die müssige Hand um einen festen Widerstand bewirbt (§. 252.)

§. 255.

Arme und Beine des Geburtshelfers arbeiten solchergestalt wechselsweise umeinander (§. 250 u. f.),

und

und theilen sich ablösungsweise in die ganze Arbeit so, daſs nie eine Seite des Körpers mehr als die andere dabey verrichte.

§. 256.

Der Geburtshelfer mag knien oder sitzen, so muſs er sogleich aufstehen, sobald es nach Lösung der Arme auf die Geburt des Kopfes ankömmt.

§. 257.

So wie aber überhaupt kein Geburtshelfer ohne die höchst nöthigsten Bedürfnisse an mancherley kleinen Werkzeugen bey der Geburt zu einer Kreissenden gehen soll, also soll er um so viel weniger, wenigstens nicht ohne seine zweite Hand, die Levretsche Geburtszange, zu einer Gebärenden gehen, und wäre es auch nur um einer Wendung oder Fuſsgeburt willen.

§. 258.

Bevor der Geburtshelfer seine Operation anfängt, hat er verschiedenes von Seiten seiner selbst, und von Seiten seiner Verrichtung, sowohl während als nach der Operation, in Acht zu nehmen.

§. 259.

Von Seiten seiner dürfen ihm weder ein enger Anzug seiner Kleider, noch andere natürliche Bedürfnisse lästig fallen.

§. 260.

Dennoch soll der Geburtshelfer zu dieser Zeit alle übertriebene Gemächlichkeit, besonders alle alsdann leicht hart scheinende fremde Kleidungsstücke, als Mützen, wachsthücherne Schürzen, dergleichen Vorermel, ja ganze Habite von gleichem Stoff meiden, um sich wenigstens nicht als ein Sonderling oder wohl gar noch ärger auszuzeichnen.

§. 261.

Von Seiten dessen, was der Geburtshelfer bey seiner zu verrichtenden Operation braucht, besteht die ganze Geräthschaft in ein wenig Oel, einer Serviette zum Abtrocknen der Hände und einigen kleinen weichen Tüchern zum Anfassen der schlüpfrigen Theile des zu wendenden Kindes.

§. 262.

Aber nach in so weit glücklich verrichteter Operation ist zu allenfalsiger Wiederauflebung eines etwa todt scheinenden Kindes allerdings mehr, nämlich, warmes und kaltes Wasser, und am besten eine Mulde zum warmen Bade, lebendige Kohlen, warmer Wein, leinene Tücher genug, eine Bürste, eine Sprütze, stark riechende jedoch nicht allzu flüchtige Sachen, der Apparat zu reizenden Klistiren und wie es alle Namen haben kann, was dahin abzweckt, nöthig. Alle diese Geräthschaften aber kommen viel zu spät, wenn sie nicht frühe genug vorher bestellt und auch wirklich besorgt worden sind.

### §. 263.

Ehe man nun aber zur Operation selbst schreitet, muſs man aus der Lage des erkannten vorgefallenen Theils des Kindes auf die übrige Stellung seines Körpers, besonders auf die Lage der Füſse, den wiederholten sichern Schluſs machen, und nach den allgemeinen Regeln der Kunst wissen, welche Hand man am schicklichsten anzuwenden habe.

### §. 264.

So oft als die Schwierigkeit der Geburt von einer üblen Lage des Kindes in Mutterleibe abstammet, kann man, wenn anders solche Theile des Körpers oder selbst des Kopfes vorliegen, welche ohne Nachtheil für die hiernächst vorzunehmende Wendung zu einiger Ausdehnung des Muttermundes fähig sind und die Wasser noch nicht abgegangen sind, es abwarten, bis sich der Muttermund, um die Hand einzulassen, genugsam erweitert habe.

### §. 265.

Sonst und in andern Fällen, wo nämlich die Nabelschnur zum Exempel oder solche Glieder des Kindes vorliegen, welche den Muttermund weiter zu eröffnen nicht vermögen und durch ihren tiefern Fall in das Becken, der Wendung nur hinderlich und nachtheilich sind; da muſs man beides, den Muttermund erweitern und die Wasser künstlich sprengen; oder ersteres gleich nach dem natürlichen aber gemeiniglich frühzeitigen Wassersprunge be-

bewerkstelligen, und so fort zur Operation schreiten.

§. 266.

Bey vorzunehmendem künstlichen Wassersprunge nach gemeiner Art soll man Erstgebärende warnen, nicht zu erschrecken. Es kann diese Vorsicht auch bey Mehrgeschwängerten nicht schaden.

§. 267.

Als eine Hauptregel hat man bey der Wendung in Acht zu nehmen, daſs man nie anders, als in der Zwischenzeit der Wehen arbeite, so lange nämlich das Kind noch nicht bis auf den Kopf geboren ist. So oft als eine Wehe einfällt, muſs man da, wo man ist, stille halten, bis die Wehe vorüber gegangen ist.

§. 268.

Ein gleiches gilt von der Application aller Instrumente; nicht also aber, sondern vielmehr umgekehrt verhält es sich mit den Instrumenten, besonders mit der Geburtszange bey der Operation selbst.

§. 269.

Auch soll man der Gebärenden während der Operation, so viel möglich, ein stilles und ruhiges Verhalten anrathen, besonders so lange man noch mit Aufsuchung der Füſse beschäftigt ist oder zur Zeit, daſs man eben dem Kinde nöthigen Falls die

halbe

halbe Seitenwendung auf den Leib geben will, weil davon ein grofser Theil des glücklichen Erfolgs und guten Ausganges der ganzen Operation abhängt. Am wenigsten aber sollen Gebärende zu diesen Zeiten sich zurückziehen und schreien, oder welches noch schlimmer ist, drängen.

§. 270.

Ist es nöthig, dafs ohne Zeitverlust operirt werde, so mufs man jedoch bey Erweiterung des Muttermundes stufenweise zu Werke gehen, einen Finger nach dem andern brauchen, und nicht gleich oder auf einmal, am wenigsten mit der zusammengelegten ganzen Hand, zufahren. Denn man mufs sich hüten, dafs sich die Theile nicht sacken oder stauchen.

§. 271.

Anders soll man daher mit der Hand in die Mutterscheide, anders in den Muttermund selbst, eingehen.

§. 272.

Bey Convulsionen der Mutter in der Geburt mufs man allemal das Ende derselben abwarten, oder, falls während der Arbeit eine neue Convulsion sich einstellen sollte, die Hand etwas zurückziehen.

§. 273.

Bey starken Blutflüssen aus der Mutter und noch stehenden Wassern soll man diese sprengen,

und, wenn anders das Kind gut steht, den gröſsten Theil des Wassers künstlicher Weise ablaufen lassen, ehe man zur Operation schreitet, welcher man solchergestalt oft entübriget seyn kann.

§. 274.

Hier, keinesweges aber bey einer vorzunehmenden Wendung selbst, kann der Wassersprenger (Ir Theil, §. 606.) vorzüglich gute Dienste leisten. Denn bey Wendungen muſs gar kein Instrument zum Wassersprengen, selbst auch das Osiandersche nicht einmal, gebraucht werden.

§. 275.

Starke Blutflüsse aus dem Munde oder durch die Nase, erfordern mehrentheils eine schleunige Entbindung mittelst der Kunst (Accouchement forcé).

§. 276.

Der vollkommene Fall eines starken Mutterblutflusses, von Seiten des gänzlich auf dem Muttermunde sitzenden Mutterkuchens, erfordert gleiche, aber noch schleunigere Hülfe zur Rettung der Mutter und des Kindes, es mag dasselbe sonst liegen wie es will.

§. 277.

Im unvollkommenen Falle eines geringeren Mutterblutflusses, von Seiten des zum Theil auf dem Muttermunde sitzenden Mutterkuchens, soll man, wenn anders das Kind sonst gut steht, versuchen, ob

ob durch den Wassersprung und die künstliche gänzliche Entleerung der Wasser (§. 273.), die Operation, wie oft geschiehet, nicht vermieden werden könne.

§. 278.

Bey der Wendung selbst muſs man aber sorgfältig dahin sehen, daſs man die Theile des Kindes blos und nicht mit den Häuten gedeckt fasse, um keine vorzeitige Lösung des Mutterkuchens zu veranlassen. Man muſs also mit der Hand nicht zwischen der Gebärmutter und den Häuten, sondern zwischen den Häuten und dem Kinde wegzufahren sich befleissigen.

§. 279.

Zu diesem Ende soll man auch bey dem etwa künstlich vorgenommenen Wassersprunge zur Wendung, hurtig und während dem Abflusse des Wassers selbst, mit der Hand in die gemachte Oeffnung der Häute einzufahren nicht verabsäumen.

§. 280.

So wie man hieraus leicht einsiehet, daſs man sich in dergleichen Wendungsfällen keineswegs irgend eines Wassersprengers (§. 274.), er schreibe sich von Löffler oder Osiander her (1r Theil, §. 607.), bedienen könne; so soll man diese Operation alsdann vielmehr nach der Methode des Deleürye verrichten.

§. 281.

Der Nabelstrang soll, so viel möglich, vor allem Drucke geschont werden. Man soll ihn also, wo er ins Gefühl fällt, entweder aus dem Wege räumen, oder von ihm abgehen, oder mit hohler Hand über ihn wegfahren.

§. 282.

Umsonst bemüht man sich, einen einmal vorgefallenen Nabelstrang zurück zu bringen, wenigstens zurück zu erhalten. Statt sich damit aufzuhalten, soll man ihn, um den Druck und die Verkältung desselben zu verhüten, zwar in die Theile wieder zurück bringen, aber auch sogleich die Wendung oder eine andere angezeigte Operation vornehmen.

§. 283.

Ein gleiches gilt von einem einmal vorgefallenen Arm. Man soll ihn im geringsten nicht wieder zurück bringen. Die Reposition desselben thut auch hier vielweniger nöthig, als bey der vorgefallenen Nabelschnur, weil der Arm bey der Wendung des Kindes gröfstentheils von selbst zurück geht.

§. 284.

Die nämliche Regel der unverzüglichen Wendung, ohne Reposition der obern Extremitäten, gilt im Falle beyder vorgefallener Arme.

§. 285.

Da indessen ein oder beyde vorgefallene Arme in der Wendung des Kindes nicht gänzlich, sondern nur zum Theil von selbst wieder zurückgehen (§. 283.), und daher gemeiniglich früher, als es sonst gewöhnlich ist, wieder mit in der Geburt kommen; so soll man sie bey den Fingerspitzen fassen und anziehen, sobald die Hände neben dem Körper des Kindes ausserhalb den Theilen erscheinen. Nur hier kann also die Osiandersche Lösungs-Manier der Arme, und das zwar ohne alle Schlingen, nachgeahmt und befolgt werden.

§. 286.

Aber eine Hand statt eines Fuſses zu ergreifen, und also einen Arm statt eines Beines anzuziehen, ist immer ein sehr grober Fehler von einem Geburtshelfer, wenn es aus Unbedachtsamkeit geschiehet; dahingegen liegt oft bedächtlicher und geflissentlicher Weise hierinnen das Geheimniſs eines groſsen Kunststückes.

§. 287.

Man hat sich daher in seinem Falle kein Gewissen daraus zu machen, einen oder beide Arme zuerst und früher in die Mutterscheide zu führen, als man noch einmal Füſse ergriffen hat.

§. 288.

Findet sich aber schon ein Arm in der Mutterscheide, so soll man, um seiner selbst willen, vorher

her bedächtlich untersuchen, ob er aus Ungeschicklichkeit nicht schon verrenkt oder gar gebrochen ist.

§. 289.

Beym Aufsuchen und Ergreifen der Füſse fährt man gemeiniglich mit der flachen Hand gegen den Leib des Kindes. Man muſs aber die Kniee früher ergreifen, als die Füſse, wenn der Kopf unterwärts gewandt ist, es sey denn, daſs die Füſse auf dem Leibe herunter, nach der Brust zu, gestreckt lägen.

§. 290.

Man ergreift aber die Füſse ehender, als die Kniee, wenn der Kopf aufwärts gewandt ist, die Füſse mögen gestreckt liegen oder nicht.

§. 291.

Bey dieser Verrichtung und während der ganzen Wendung, besonders wenn man in der einen oder der andern Seite der Gebärmutter arbeitet, muſs man den Leib der Frau mit der andern Hand gegenseitig wohl gleichhalten und unterstützen.

§. 292.

Diese Unterstützung des Leibes, durch die äusserlich angelegte Hand, ist um so viel nöthiger, im Falle man das Kind zur Fuſsgeburt erst vorbereiten muſs, oder die Wendung im eigentlichen Verstande genommen macht.

§. 293.

Bey quer stehendem Kopfe liegen mehr Kinder mit dem Gesichte nach der rechten, als nach der linken Seite der Mutter; daher die Wendung des Kindes (wenn sie angezeigt und nöthig ist,) mehrentheils ein Geschäft für die linke Hand des Geburtshelfers wird.

§. 294.

In allen Wendungen ist es wesentlich nöthig, sich zu hüten, daſs der Arm des Geburtshelfers nicht mit dem Körper des Kindes, am wenigsten aber mit dem Halse desselben oder mit der Nabelschnur, kreutze.

§. 295.

Man soll auch zufällige Umschlingungen der Nabelschnur erst spät beym Wendungsgeschäfte zu veranlassen, sich hüten. Es ist dieses jedoch leicht zu vermeiden, wenn man anders nicht die Füſse, so wie sie einem, gleichsam durch ein blindes Ohngefähr, in die Hände fallen, ergreift und anzieht.

§. 296.

Es ist zuweilen schwer, beide Füſse in der Gebärmutter zu fassen und vereinigt anzuziehen. Um also das Kind nicht bey einem Fuſse durchzuführen, muſs man einen Fuſs nach dem andern in die Mutterscheide bringen, und daselbst erst beyde kunstmässig fassen und ferner anziehen.

§. 297.

Das Anziehen der Glieder ausserhalb der Mutterscheide soll nie anders, als mittelst gelinder spiralförmiger Bewegung der Theile, am wenigsten aber rucksweise oder wankend, geschehen.

§. 298.

Es ist keinesweges nöthig, zu Befestigung des ersten Fuſses in der Mutterscheide sich der ursprünglich Sigmundischen Schlinge zu bedienen, während daſs man den zweiten Fuſs sucht oder holt.

§. 299.

Ist die Schlinge unentbehrlich, so muſs man sie gleich andern Instrumenten mit Oel anstreichen, wohl anlegen und behutsam anziehen. Man soll sie auch sogleich lösen, sobald man ihrer nicht mehr bedarf.

§. 300.

2. Beides, diese Schlinge und deren Führungsstäb-
2. chen, sind Werkzeuge, welche nie anders, als in den schwersten Fällen der Vorbereitung zur Fuſsgeburt, oder wo sich der Körper des Kindes nicht anders, als sehr beschwerlich senkrecht stellt, ihren Nutzen haben und gebraucht werden sollen.

§. 301.

Die Füſse folgen dem Zuge beschwerlich, so lange der Körper des Kindes, mit dem Kopfe nach unten

unten gewandt, noch schief oder quer liegt, besonders beym Eintritt einer Wehe. Sobald aber der Kopf seinen vorigen Stand verläſst, und das Kind sich senkrecht legt, folgen die Füſse um so viel williger (§. 226.). Daher soll man sich in manchen beschwerlichen Fällen hier der Schlinge statt einer Hand bedienen, und während daſs man mit der andern Hand den Kopf in die Höhe hebt, die Schlinge anziehen und solchergestalt ein doppeltes Manuel machen.

## §. 302.

Ausser dem soll der Geburtshelfer nie mehr, als eine Hand auf einmal in die Mutterscheide einlassen, noch weniger mit beiden zugleich je irgend eine Arbeit darinnen vornehmen wollen.

## §. 303.

Liegen die Füſse kreuzweise über einander geschränkt, welches die zweite Hauptlage ist, worinnen sich die Füſse befinden können, so muſs man sich hüten, den obersten nicht für den untersten zu ergreifen und anzuziehen, soll sich dieser anders nicht sperren und Gefahr laufen, verrenkt oder gar gebrochen zu werden.

## §. 304.

Guter Ursachen halber soll man die bereits gebornen Füſse und andere Theile des Kindes nie anders, als mittelst zwischengelegter Stücken feiner

und schon genutzter weicher Leinwand (§. 261.) fassen und anziehen.

§. 305.

Gleicher Ursachen halber soll Hand um Hand arbeiten (§. 255.) und mit voller Hand Theil für Theil gefaſst werden, indem man von den Füſsen zu den Knieen bis zu dem Kreuze fährt, ohne jedoch die allezeit vorletzt gefaſsten Theile des Kindes zu verlassen.

§. 306.

Da solchergestalt die ganze Last mittelst kleiner vertheilter Kräfte bewegt wird, so wird auf diese Art der Gelenke der langen Beine vorzüglich geschont.

§. 307.

Aus eben diesen Gründen und um nicht die ganze Last an einfachen Theilen zu bewegen, soll man dem Kinde die halbe Seitenwendung auf den Leib, wenn sie nöthig ist, ausser der Zeit einer Wehe und nicht früher, jedoch auch nicht später geben, als wann es bis über den Hintern geboren ist.

§. 308.

Es versteht sich fast von selbst, daſs man bey dieser, zur rechten Zeit (§. praec.) vorzunehmenden, halben Seitenwendung den kürzesten Theil des Zir-

Zirkels beschreiben oder dem Kinde die volle halbe Seitenwendung dahin geben soll, wohin es ohnehin schon einen natürlichen Hang äussert.

§. 309.

Man bemerkt nämlich fast jederzeit, daſs das Kind während der Fuſsgeburt (mit oder ohne Wendung) gleichsam von selbst eine Seitenwendung annimmt und macht. Alsdann muſs man dieser folgen und nöthigenfalls sogleich mit den Händen wechseln, dieselben anders anlegen und gebrauchen.

§. 310.

Gienge etwa der Nabelstrang zwischen den Beinen durch, so daſs das Kind gleichsam darauf ritte; so muſs der mütterliche Theil desselben (1r Theil, §. 388.) zuvor, vom Rücken her, um so viel angezogen werden, als genug ist, das gebogene Knie durch die Schlinge durchzuführen und den Nabelstrang zu entwickeln.

§. 311.

Wo dieses nicht ist, muſs dennoch, sobald einmal der Leib so weit geboren ist, der kindliche Theil der Nabelschnur (1r Th. §. 388.) ein wenig gegen den Leib zu angezogen und gelöset werden.

§. 312.

In den meisten Fällen ist es nöthig und nützlich, die Arme früher zu lösen, als den Kopf durch-

zu-

zuführen. Man mufs also diese Handleistung nicht verabsäumen, sobald das Kind bis an den Hals geboren ist, nnd jezt, wie es gemeiniglich geschiehet, nur den geringsten Widerstand leistet.

§. 313.

In diesen Fällen mufs man den Arm, der dem Steisbeine am nächsten liegt, allezeit am ersten lösen. Daher soll der Arm in derjenigen Seite, aus welcher man das Kind nach der andern Seite auf den Leib gewandt hat, gemeiniglich am ersten gelöst werden.

§. 314.

So wie indessen das Lösen der Arme, bestimmter Ursachen halber, nicht allezeit gleich leicht (§. 230.) fällt; so wird die Lage beider Arme zuweilen auch nicht einerley befunden. In diesem Falle, wo der eine Arm gestreckt, der andere gebogen ist, soll die Kunst von der Regel abweichen, und den letzten bereits gebogenen und am leichtesten zu lösenden Arm, obschon in der falschen Seite, am ersten lösen.

§. 315.

Gleichwie es aber weder allezeit nöthig, noch vielweniger immer nützlich ist, das Kind aus der Seitenlage auf den Leib zu wenden (§. 307. 308.), so soll die Lösung der Arme in diesem Falle dennoch nach der Regel geschehen, nämlich, den untersten zuerst, den obersten zuletzt (§. 313.) zu

neh-

nehmen, obgleich zur Erleichterung der Operation freilich ein verschiedenes Manuel erfordert wird.

§. 316.

Beides, das Lösen der Arme und des Kopfes, erfordert übrigens eine sehr fertige Geschicklichkeit des Geburtshelfers, will er anders nicht mit Verschulden unglücklich seyn. Man soll sich also in diesen Stücken eine fast mechanische Fertigkeit erwerben.

§. 317.

Nie soll man sich von jemand helfen lassen, den Leib des Kindes anzuziehen, im Falle, daſs der Kopf groſsen Widerstand leistet.

§. 318.

Auch soll man vom Anfange bis zum Ende des Wendungsgeschäftes nie aus der Acht lassen, die Axe des Beckens zu wahren und des Dammes zu schonen.

§. 319.

Um aber die Wendung oder die Fuſsgeburt für das Leben des Kindes immer weniger gefährlich zu machen, lehrt die überzeugende Erfahrung, man solle seine Zuflucht bey schwieriger Lösung des Kopfes, nach zwey- bis dreimal vergeblich gemachtem Versuche, ohne weitern Zeitverlust zur Zange nehmen, und es nicht auf mehrere Versuche ankommen lassen, denn der dritte fruchtlose Handversuch

ist

ist dem Leben des Kindes schon so gefährlich, als der vierte, fünfte und sechste, wenn sie mislingen, tödtlich sind.

§. 320.

Es entstehet daher für den Geburtshelfer die besondere praktische Regel, ohne mit der Levretischen Kopfzange versehen zu seyn, nie irgend eine widernatürliche und schwere Geburtsoperation (§. 257.) zu unternehmen.

§. 321.

Zwillinge, wovon sich einer oder der andere, oder beide, übel und widernatürlich zur Geburt anstellen, sind gleichen Gesetzen der Wendung unterworfen. Man darf hier allenfalls nur doppelt thun, was man sonst einfach würde gethan haben (1r Th. §. 740.).

§. 322.

Dennoch muſs man wissen, daſs ein jeder der Zwillinge in seinen besondern Häuten eingeschlossen liegt, und mittelst einer Scheidewand von dem andern abgesondert ist (1r Th. §. 375.). Man muſs also weder aus Unachtsamkeit, noch viel weniger aus Unwissenheit, die Häute des zweiten Kindes früher brechen, als noch das erste geboren ist; will man anders sich, oder einem andern, nicht Mühe genug schaffen, die alsdann verwirrt unter einander liegende Theile des Kindes geschickt zu

un-

unterscheiden und entwickelt zu der Geburt zu bringen.

§. 323.

Bey dem im Zwillingsfalle künstlicher Weise vorzunehmenden Wassersprunge zur Wendung selbst (§. 279. 280.), muſs man aber ehender den Sack, als die Scheidewand (§. praec.) zu brechen suchen; wenigstens doch besonders dahin sehen, daſs die Hand sogleich bey dem Abgange der Wasser in das gemachte Loch eindringe und zu den Füſsen eile; soll anders die in diesem Fall sonst leichte Wendung des Zwilligskindes nicht Schwierigkeiten und Gefahr ausgesetzt seyn (§. 278. 279.). Daher man sich der Deleüryeschen Art die Wasser zu sprengen (§. 279.) erinnern soll, und sich dieselbe hier, ohne alle künstliche Werkzeuge (§. 280.), zum Gesetze zu machen hat.

§. 324.

In dem seltenen Falle zusammenverwachsener Zwillinge macht es ein jeder Geburtshelfer, nach bestem Wissen und Gewissen, so gut er kann. Denn die Regeln sind hier so schwer zu bestimmen und vorzuschreiben, als auszuüben.

§. 325.

Diese bey vorzunehmenden Fuſsgeburten und Wendungen allgemeine Regeln und andere Vorsichten, besonders bey der Vorhersagung zu beobachten, sind, um unserer eigenen Ehre willen, um so viel

viel nöthiger, als leicht dieselbe ohnehin in allem Betrachte bey der ausübenden Geburtshülfe Gefahr läuft *).

*) Portal in seiner Pratique des Accouchemens sagt daher schon vor mehr als hundert Jahren so schön als richtig: On a beau faire, on ne fait jamais rien: quelque belle operation qu'on puisse faire, elle ne fait point d'éclat; Mais bien le contraire, qu'une femme soit si bien accouchée qu'on souhaitera, et que malheureusement elle vienne à mourir, ce sera toujours la faute de celui ou de celle, qui aura accouché la femme. — Tant la médisance a de l'empire sur la verité!!!

# Zweiter Abschnitt.

## Von den Manualoperationen und ihrer Classification.

§. 326.

Gleichwie die practische Lehre der in der Geburtshülfe zu verrichtenden widernatürlichen und schweren Operationen überhaupt in die zwo Hauptordnungen der Manual- und Instrumentaloperationen unterschieden wird (§. 7.); so handelt der erste Theil billig von denen Operationen, welchen eine geschickte Hand des Geburtshelfers, ohne alle andere Werkzeuge, gemeiniglich einzig und allein gewachsen ist (§. 8.).

§. 327.

Da aber die widernatürlichen und schweren Kopfgeburten hauptsächlich den andern Theil der practischen Geburtshülfe ausmachen, weil sie selten ohne Beihülfe der Instrumente geendigt werden können (§. 8.), und ein Kind, wenn es nicht mit dem Kopf voran zur Welt kömmt, nicht anders, als mit

den Füſsen oder mit dem Steis voran, geboren werden kann (§. 6.); so werden wir es hier gröſstentheils mit Wendungen und der so genannten Fuſsgeburt (§. 9.) zu thun haben.

§. 328.

Die Lehre von der Wendung aber ist so wichtig, als der Unterschied der Lagen des Kindes mannigfaltig ist. Und da ein Kind in übler Lage durch die Wendung nicht anders geboren werden kann, als mittelst des Ueberganges aus einer schlimmen Lage in eine bessere; so beruhet die heutige glücklichere Praxis einestheils auf einer systematischen richtigen Classification der Arten von Lagen, anderntheils aber auf einer vernünftigen Reduction derselben untereinander (§. 10.), mittelst einer geschickten Handanwendung.

§. 329.

Da nämlich die verschiedenen Classen und in denselben die verschiedenen Geschlechter so von der Lage des Körpers bestimmt werden, als die verschiedene Lage der Gliedmaſsen die verschiedenen Gattungen bestimmt; so werden auch durch eine systematische Reduction (§. praec.) Gattungen in Gattungen, Geschlechter in Geschlechter, ja selbst Classen in Classen verändert (§. 7.).

§. 330.

Diese Reduction erstreckt sich aber keineswegs auf die Hauptordnungen der Operationen selbst (§. 326.)

(§. 326.), maſsen die erste, nach der Weise der Alten, so wenig in die letzte zu verwandeln ist, als wenig die letzte, fast nach Willkühr einiger Neuern, in die erste verwandelt werden darf, soll es anders nicht oft halsbrechende Arbeit geben.

§. 331.

Da übrigens diese Verwandlung oder Reduction der Gattungen, Geschlechter und Classen der Manualoperationen (§. praec.) auf einer richtigen systematischen Classification selbst beruhet (§. 328.), so ist dieselbe unleugbarerweise von ausgebreitetem Nutzen.

§. 332.

In der ersten Classe der Manualoperationen kömmt in senkrechter Lage des Kindes die Fuſsgeburt, als Ordnung, und hierinnen die vollkommene Fuſsgeburt, als das erste Geschlecht vor.

§. 333.

Vollkommen wird die Fuſsgeburt genannt, wenn beide Füſse zugleich in den Muttermund zur Geburt eintreten. Sie hat drey Hauptgattungen, je nach der dreifachen Hauptlage der Füſse selbst *).

§. 334.

*) Wenn diese Stellungen Hauptgattungen genannt werden, so geschieht dies in Hinsicht der Zwischenlagen, derer also Siebold in jener Schrift nicht zu erwähnen gehabt hätte.

§. 334.

Die unvollkommene Fufsgeburt macht das zweite Geschlecht aus, und wird also genannt, wenn sich das Kind nur mit einem Fufse zur Geburt einstellt. Sie hat gleichfalls drey Gattungen, je nachdem, in voriger Hauptlage des Kindes der in der Gebärmutter versteckte Fufs eine besondere Lage angenommen hat.

§. 335.

Zur ersten Classe gehört ferner die sogenannte gedoppelte Geburt, als Hauptgeschlecht, welche wiederum zweifach ist, und die vollkommene und unvollkommene gedoppelte Geburt, als eben so viele Geschlechter, in sich begreift.

§. 336.

2. Gedoppelt wird überhaupt die Geburt genannt,
1. wenn körperliche Theile des Kindes durch Biegung der Gliedmafsen vervielfältiget zuerst zur Geburt kommen. Hierher wird vorzüglich der Hintere gerechnet.

§. 337.

2. Vollkommen wird die gedoppelte Geburt ge-
1. nannt, wenn stärkere Theile, z. E. der Hintere selbst, in den Muttermund zur Geburt tritt; unvollkommen aber, wenn geringere Theile, wie die Kniee sind, solchergestalt (§. praec.) zur Geburt vorliegen.

§. 338.

Ein jedes dieser Geschlechter hat drey Gattungen, je nach Beschaffenheit der Lage und Stellung der Füſse.

§. 339.

Die zweite Classe begreift die Querlage des Kindes, mit unterwärts hängenden Extremitäten, in sich.

§. 340.

In diesem Geschlechte kommen drey Gattungen vor, je nach dem Unterschiede und der Mehrheit der vorgefallenen Extremitäten.

§. 341.

Die dritte Classe faſst die Querlage des Kindes, mit überwärts liegenden Extremitäten, in sich.

§. 342.

Dieses Geschlecht hat nach dem Unterschiede des vorliegenden Rückens oder Leibes zwo Gattungen.

§. 343.

In der vierten Classe kommen die schiefen Lagen des Kindes mit vorgefallenen obern Extremitäten vor.

§. 344.

Dieses Geschlecht hat zwo Hauptgattungen, je nachdem das Kind mit seinem Körper liegt, und der Kopf mit dem Gesichte über sich oder unter sich gewandt ist, es mag ein Arm allein oder es mögen beide Arme zugleich durchgefallen seyn.

§. 345.

Die fünfte Classe enthält das von den Franzosen so genannte Accouchement forcé oder eine jede schleunige Wendung, obwohl selbst der Kopf voran liegt.

§. 346.

Zu diesem Geschlechte werden von Seiten der Mutter oder des Kindes als Gattungen gerechnet:

1) Wenn der Kopf sehr falsch vorliegt.

2) Wenn ein gefährliches Symptom von Seiten der Mutter obwaltet, z. E. starke Hämorrhágie, Convulsionen etc., oder,

3) wenn der Mutterkuchen vorliegt und auf dem Muttermunde fest sitzt.

4) Wenn ein gefährliches Symptom von Seiten des Kindes obwaltet, z. E. die vorgefallene Nabelschnur, mit oder ohne Kopf etc.

§. 347.

Die sechste Classe schliefst endlich diesen ersten Theil der practischen Lehre von den Manualgeburtsoperationen mit den schweren Nachgeburtsoperationen.

## §. 348.

Dieses Geschlecht begreift drey Hauptgattungen in sich:

1) Die Abschälung der Nachgeburt aus verschiedenen Gegenden der Gebärmutter bey unversehrter Nabelschnur.

2) Eben denselben Fall, bey abgerissener Nabelschnur.

3) Die Operation einer eingesperrten Nachgeburt.

## §. 349.

Eine allgemeine Uebersicht des ganzen Systems der Operationen beiderley Art (§. 326.) liefert Siebold in einer tabellarischen Darstellung. Die Einwendungen gegen den Bau des Systems aber scheinen kaum erheblich genug zu seyn, es umzuformen, und sind überdas auch mehrentheils mit guten Gründen zu entkräften *).

*) Ich kann nach genauer Erwägung jener Einwürfe nur eben das, was hier der Verfasser von ihnen sagt, bestätigen.

## Das erste Capitel.

### Von der Fuſsgeburt und ihren Gattungen.

§. 350.

Die Fuſsgeburt überhaupt oder ihre Geschlechter und Gattungen entstehen von daher, daſs sich das Kind gar nicht gewandt hat, sondern in einer seiner ursprünglichen Lagen (1r Th. §. 431.) sitzen geblieben ist *).

§. 351.

Die veranlassenden Ursachen hierzu können mancherley seyn; ein allzustarkes Kind oder eine all-

*) Ueber diese Ideen, so wie über Ursachen der verschiedenen Lage des Kindes überhaupt, habe ich mich frühe schon mehrmalen erklärt; hier also nur so viel davon, daſs ich dies erinnere. Aehnliche Erklärungsversuche macht der Verfasser bey jeder der folgenden Kindslagen; ich lasse sie auch unverändert, und die Leser mögen, nach diesen Vorerinnerungen, nach ihrer Einsicht darüber urtheilen und entscheiden.

allzuwenig geräumige Gebärmutter, Mangel am Schaafwasser, frühzeitige und ursprüngliche Umschlingungen der Nabelschnur, und was dergleichen mehr ist.

§. 352.

Die verschiedene Gattungen der Fuſsgeburten aber entstehen einestheils von der verschiedenen unrichtigen ursprünglichen Lage des Kindes in Mutterleibe, anderntheils aber auch erst während der Geburt selbst.

§. 353.

So wie indessen die vollkommene Fuſsgeburt überhaupt vor der unvollkommenen in allem Betrachte ihre Vorzüge hat, so ist insbesondere die erste Gattung derselben die beste, obwohl freilich an sich die seltenste.

§. 354.

Alle Handgeburten, mittelst der vollkommenen oder unvollkommenen, eigenlichen oder uneigentlichen Wendung des Kindes (§. 176.), müssen zu dieser ersten Gattung dieses ersten Geschlechts der vollkommenen Fuſsgeburt, zu glücklicher Entbindung der Mutter, gebracht werden.

§. 355.

Da folglich das Manuel der ersten Gattung der vollkommenen Fuſsgeburt eine groſse Beziehung auf alle andere Geschlechter und Gattungen hat, um

es

es dabey anzuwenden; so verdient es um so mehr den ersten Platz, als es ohnehin an sich am leichtesten ist.

§. 356.

Diese erste Gattung der vollkommenen Fuſsgeburt aber bestehet darinnen, wenn beide Füſse des Kindes so im Muttermunde oder in der Mutterscheide liegen, daſs die Fersen nach den Schoosbeinen, die Zehen der Füſse nach dem Heiligenbeine zu, gekehrt sind.

§. 357.

Man fast die Füſse des Kindes mit der rechten oder linken Hand, überhalb den Fersen, mit voller Hand so, daſs der Mittelfinger zwischen die Knöchel zu liegen komme, die andern Finger aber zertheilt an den Seiten und die Fuſssohlen in der fast gänzlich geschlossenen Hand liegen.

§. 358.

Sobald nach kunstmässiger Operation (§. 297.) die Kniee erscheinen, faſst man, mit der andern Hand gegenüber, den Mittelfinger gleichergestalt zwischengelegt, überhalb denselben, und fährt fort, kunstmässig zu operiren, bis der Hintere erschienen.

§. 359.

Man läſst die letztgebrauchte Hand auf den Knieen liegen, und legt die erstgebrauchte Hand so auf das Kreuz an, daſs der Mittelfinger gestreckt

über

über die Lendenwirbelbeine wegläuft, die andern Finger aber zertheilt sich um das Becken anlegen. Solchergestalt fährt man fort zu operiren, bis das Kind über den Nabel geboren ist.

§. 360.

Sobald der Nabel erschienen, ziehet man die Schnur ein wenig an (§. 311.), legt die Hand wieder an den Rücken und operirt fort, bis das Kind über die Brust geboren ist, da man alsdann die Arme löfst.

§. 361.

Um mit Portal die Arme, die sich alsdann in einer dreifach verschiedenen Lage befinden können (§. 230.), in den gemeinsten Fällen auf die beste Art zu lösen, geht man mit der auf den Knieen gelegenen Hand ab, und legt den bereits geborenen Körper des Kindes auf seinen Vorderarm, während dafs man den Körper des Kindes zu gleicher Zeit ein wenig nach der Seite legt, auf deren Arm der Körper ruht, um mit der gegenseitigen Hand den Arm des Kindes desto bequemer lösen zu können.

§. 362.

Zur Lösung selbst fährt man mit flacher Hand über das Schulterblatt des Kindes, seitwärts dem Halse desselben, an dem ganzen Oberam weg und herauf, bis an die Buge des Elnhogens, und fährt mit dem Elnbogen seitwärts in einem halben Zirkel, bis

bis in die Gegend des Kreuzes herum, drückt den Elnbogen gegen die Brust des Kindes an, fährt am Vorderarm weg, und bringt ihn mit der Hand unterhalb der Brust hervor.

§. 363.

Zur Lösung des zweiten Armes legt man den Körper des Kindes auf den andern Arm, in entgegengesetzter ersten Richtung, und operirt mit der andern Hand nach gleichen Regeln.

§. 364.

Also verfährt man in den schwersten Fällen, wo nämlich die Arme nach der zweiten Gattung, längst am Halse und Kopfe herauf gestreckt, liegen. Denn wo sie sich nach der ersten Gattung, in den Elnbogen unterwärts gebogen, befinden, da ist die Schwierigkeit ungleich geringer (§. 230. 314.), ob man wohl, um der Sicherheit willen, nach gleicher Vorschrift (§. praec.) zu Werke gehen muſs.

§. 365.

Die Lösung eines oder beider, nach der dritten Gattung kreuzweis über den Nacken des Kindes, und unter den Schoosbeinen der Mutter, liegender Arme (§. 230.), ist am aller schwersten. Diese Lage erfordert ein besonders Manuel, oder sie brechen gewiſs.

§. 366.

§. 366.

Alt und neu, zugleich aber auch unthunlich und einem systematischen Manuel ganz zuwider, ist übrigens die Methode Rhodion's und Osiander's, die Arme früher zu lösen, als noch die Brust geboren ist. Sie findet nur in der Querlage des Kindes mit unterwärts hängenden Extremitäten, und zwar ohne alle Schlingen und Schleifen statt, so daſs sie alsdann auch sehr leicht zu bewerkstelligen ist.

§. 367.

Nach gelöſsten Armen fährt man aber alsbald mit der eben gebrauchten Hand, flach zu dem Vordertheile des Halses, über die Hinterwand der Gebärmutterscheide hinauf, zum Munde des Kindes, während daſs der Körper auf dem Handgelenke ruht, und bringt ein Paar Finger in den Mund des Kindes, oder man legt sie etwas höher auf den obern Kiefer *) dergestalt an, daſs der Mittelfinger über die Nase weg geht, indem man fast zu gleicher Zeit mit der andern Hand nach dem Nacken fährt, und die Finger zertheilt daselbst so anlegt, daſs der Mittelfinger über das Hinterhaupt wegfährt, indem sich der Zeige- und Ringfinger über die Schultern, der Daume und Ohrfinger aber unter die Achseln anlegen.



*) Dies möchte vor jenem Handgriffe stets wenigstens zu versuchen seyn.

## §. 368.

Hat man den Kopf bey den Schultern und so gefast, so löſst man ihn viel leichter, indem man solchergestalt das Vorderhaupt unterwärts an sich zieht, das Hinterhaupt aber oberwärts mit dem Mittelfinger zurück stöſst, und folglich den Kopf, mit dem Gesichte voran, in einem halben Zirkel heraus hebt, als wenn man ihn schlechterdings von oben allein, oder von oben und unten zugleich, gleich stark anzieht.

## §. 369.

Der Kopf muſs sich also zuletzt eben so wohl entwickeln, als wenn er zuerst geboren wird, und zwar im ersten Falle um so viel mehr und geschwinder, als sonst das Leben des Kindes unvermeidliche Gefahr läuft.

## §. 370.

Der Leib des Kindes muſs mithin bey der Entwickelung des Kopfes fast eben so stark erhoben werden, als zuletzt die Arme der Geburtszange, wenn der Kopf mittelst derselben zuerst geboren wird. Denn in beiden Fällen muſs endlich der hintere Theil des Kopfes unter dem Schoosbogen, gleichsam wie an einem festen Ruhepunkt, beinahe unbeweglich, liegen bleiben, während das der vordere Theil des Kindes, insbesondere das Gesicht, das gröſste Stück des Weges zurückgelegt, und der Kopf, welcher sich solchergestalt um seine eigene

Trans-

Transversalaxe (1r Th. 452.) wendet, in einer halben Bogenlinie durchschneidet.

§. 371.

In der zweiten Gattung der vollkommenen Fuſsgeburt stehen die Fersen und Zehen der Fü se seitwärts, entweder nach dem rechten oder linken Hüft- und Sitzbeine gewandt.

§. 372.

Da man den Fersen nicht den Rücken der Hand, sondern die Fläche zukehren kann, so ergreift man sie, dem Falle gemäſs, mit der schicklichsten Hand von der Seite auf vorige Art, und verfährt wechselsweise mit den Händen seitwärts, wie im ersten Falle.

§. 373.

Sobald aber der Hintere geboren, der Nabel erschienen und der Strang angezogen worden, legt man die Hand wieder gegen den Rücken an, giebt dem Kinde die Viertheilsseitenwendung auf den Leib und endiget die Operation nach Anweisung des ersten Falles.

§. 374.

In der dritten Gattung der vollkommenen Fuſsgeburt stehen die Fersen nach dem Heiligenbeine, die Zehen nach den Schoosbeinen.

§. 375.

Man faſst umgekehrt mit den Händen so wie im ersten Falle, und giebt, bey Erscheinung des Hintern und nach angezogener Nabelschnur, dem Kinde die volle halbe Seitenwendung auf den Leib, ehe man die Operation angewiesenermaſsen endiget.

§. 376.

Sollte jedoch das Kind während seiner Geburt, wie es zuweilen geschiehet, gleichsam von selbst, eine oder die andere Seitenwendung annehmen (§. 309.); so folgt man dieser und verwechselt dabey nöthigenfalls die Hände zum bequemern Gebrauche ihrer Verrichtung.

§. 377.

Levret und Smellie wollen, daſs diese halbe Seitenwendung des Kindes auf den Leib etwas mehr, als vollkommener Weise, verrichtet werde. Es ist dieser Rath nicht zu verachten.

§. 378.

Dennoch ist hier auch zu merken, daſs es weder allezeit nöthig noch nützlich sey, dem Kinde die volle halbe Seitenwendung auf den Leib zu geben (§. 315.), sondern daſs, in Absicht auf die Lösung des Kopfes in der Geburt, manches Kind in manchem Falle, mit dem Gesichte in diagonaler Seitenlage, weit bequemer durch das Becken hindurch gehe.

§. 379.

§. 379.

Uebrigens ist von der vorgängigen Lösung der Arme in dieser diagonalen Seitenlage des Kindes zu merken, daſs zwar der Regel nach der unterste zuerst, der oberste zuletzt (§. 313.), jedoch beide mit ein und eben derselben Hand (§. 315.) gelöſst werden.

§. 380.

Es verrichtet nämlich der Geburtshelfer die Lösung der Arme in dieser Lage des Kindes dergestalt, daſs er mit der Fläche seiner Hand erst über und unterhalb der Brust des Kindes herauf zur äussern Seite desjenigen Armes fahre, welcher auf dem Heiligenbeine liegt, und denselben vor- und aufwärts über die Brust aus den Theilen leite. Sodann fährt er mit der nämlichen Hand flach an der äussern Seite desjenigen Armes herauf, welcher unter den Schoosbeinen liegt, und bringt denselben vor- und unterwärts über die Brust herunter aus den Theilen heraus.

§. 381.

Sollten endlich die Arme nach der dritten Gattung, das ist, überhalb dem Nacken des Kindes, und unterhalb den Schoosbeinen der Mutter, geschränkt angetroffen werden (§. 230.); so kommt man mit Lösung derselben nicht ehender zurecht, als bis sie aus dieser dritten Lage in die zweite Lage übergegangen sind.

§. 382.

Um diese Reduction zu bewerkstelligen, mufs man dem auf seinem Leibe liegenden Kinde eine diagonale Seitenlage geben, und dasselbe sofort wiederum zurück auf seinen Leib wälzen, um alsdann den Arm, welcher in dieser Seite nach der zweiten Gattung liegen geblieben seyn wird, gemächlich und sicher zu lösen.

§. 383.

Da die Lösung des andern Arms durchaus das gegenseitige gleiche Manuel erfordert, so wird man sich in dem Falle, wo nur einer der Arme die erwähnte Lage (§. 381) hätte, leicht zu finden und die nöthige Operation zu verrichten wissen.

§. 384.

Gleichwie es aber der gemeinste Fall ist, dafs nur ein Arm geschränkt (§. 381.) angetroffen werde, so wird es fast allezeit der gegenseitige Arm seyn, aus welcher Seite man das Kind vom Rücken auf seinen Leib gewandt hat. Dafs also dieser geschränkte Arm der zuletzt zu lösende Arm sey, kömmt in diesem einfachen Falle der Operation unter andern noch gar sehr zu statten.

§. 385.

Man habe aber die Arme nach dieser oder jener Methode gelöfst, so ist dennoch vom Durchgange des

des Kopfs zu merken, daſs, falls derselbe mit unterwärts gekehrtem Angesichte den mindesten Widerstand leistet, man ihm sogleich eine diagonale oder wohl gar volle Seitenlage im Becken geben, und ihn vor der untern Oeffnung desselben erst in der natürlichsten Lage und Richtung aus den Theilen leiten müsse.

§. 386.

In der unvollkommenen Fuſsgeburt befindet sich das Kind in einer der drey angezeigten Hauptlagen, aber nur mit einem Fuſse vorgefallen, während daſs der zweite Fuſs noch in der Mutter versteckt ist.

§. 387.

In der ersten Gattung der unvollkommenen Fuſsgeburt stützt sich der verborgene Fuſs mit der Spitze irgend auf einen Punkt der Peripherie der obern Oeffnung des kleinen Beckens.

§. 388.

Man fährt mit flacher Hand längst der innern Seite des gebornen Fuſses herauf, bey den Geburtstheilen vorbey, nach dem versteckten Schenkel zum Schienbeine und an demselben mit dem Zeigefinger herunter in die Buge des äussersten Fuſses, welche man gleichsam anhakt, und dabey den Fuſs mit dem gekrümmten Zeigefinger herauszieht.

§. 389.

Diese oder jene Gattung der nunmehr vollkommen gemachten Fuſsgeburt verwandelt man jetzt in die erste Gattung der vollkommenen Fuſsgeburt, und endiget die Operation.

§. 390.

In der zweiten Gattung der unvollkommenen Fuſsgeburt liegt der verborgene Fuſs höher, entweder im Knie gebogen über dem Schenkel des ersten Fuſses, oder er liegt gestreckt längst dem Leibe herauf.

§. 391.

Im ersten Falle geht man mit der Hand seitwärts ab, fährt auswärts an dem versteckten Schenkel herunter zur Buge des Fuſses, und zieht ihn mit gekrümmtem Zeigefinger herunter und heraus.

§. 392.

Im andern Falle fährt man über die Geburtstheile zum Schenkel und an demselben in die Höhe zum äussersten Fuſse, faſst ihn und führt ihn einwärts nach der groſsen Zehe zu, im Knie gebogen, mittelst des Ueberganges der Gattungen in einander selbst, herunter und heraus.

§. 393.

In der dritten Gattung der unvollkommenen Fuſsgeburt findet sich der mangelnde Fuſs im Knie ge-

gebogen, mit dem Schenkel gegen den Rücken gekehrt.

§. 394.

Man fährt über die Geburtstheile hin, zum verborgenen Schenkel, und an demselben herauf bis zur Kniebuge, welche man gleichsam anhakt, und dabey einerseits das Kind näher bringt, bis der gebogene Fuſs fast von selbst aus den Theilen fällt. So hat man abermals eine vollkommene Fuſsgeburt, welche nur zur ersten Gattung gebracht werden darf, um die Geburt glücklich zu endigen.

§. 395.

In so fern aber der in der Gebärmutter noch versteckte Fuſs nicht nach der dritten Gattung liegt (§ 393.); geht die unvollkommene Fuſsgeburt des Kindes (unter sonst günstigen Umständen von Seiten der Mutter und des Kindes) überaus gut von Statten (§. 229.).

§. 396.

In diesem Falle befördert man das Kind bey einem, jedoch nicht immer gleichgültigen, Fuſse so weit zur Geburt, bis der Hintere zum Einschneiden kömmt; alsdann fährt man mit gekrümmtem Zeigefinger auswärts in die Weiche des Kindes, und befördert seine Geburt weiter bis zum Knie des versteckten Fuſses, welchen man, indem man den Finger über den Schenkel an dem Schienbeine weg bis zum äussersten Fuſse laufen läſst, einwärts gebogen,

bogen, leicht aus den Theilen entwickelt, um nunmehr nach Art einer der Gattungen der vollkommenen Fufsgeburt aus dem ersten Geschlechte zu verfahren *).

*) Vielleicht machte wohl der trefliche Erfinder einer alten Methode, die einige seiner Rezensenten, wie die Bruchstücke seines Glaubensbekenntnisses überhaupt, unter die Grundsätze der neuern und bessern Geburtshülfe zu rechnen, sich nicht schämten, auch an diesem einen Fufs die Seiten und Bauchwendung? — —

Das

## Das zweite Capitel.

### Von der gedoppelten Geburt und ihren Gattungen.

§. 397.

In der vollkommen gedoppelten Geburt tritt das Kind mit dem Hintern ein (§. 338.), und befindet sich in einer der gewöhnlichen Hauptlagen (§. 350.). Die Lage der Füſse (§. 227. 303.) unterscheidet also eine Gattung von der andern.

§. 398.

Die vollkommene gedoppelte Geburt hat mit der Fuſsgeburt gleiche Ursachen (§. 114. 350.), und Veranlassungen (§. 115. 116. 350.), aber die verschiedenen Gattungen derselben entstehen auch wohl gern erst in der Geburt selbst (§. 352.) *).



*) Ich beziehe mich auf die vorgängigen Anmerkungen über diesen Gegenstand.

§. 399.

Bey der innerlichen Untersuchung bemerkt man folgende Kennzeichen:

1) Der Leib hat sich nicht sonderlich gesenkt.

2) Der Muttermund steht noch hoch.

3) Der ganze untere Abschnitt der Gebärmutter ist noch dick anzufühlen.

4) Der Muttermund öffnet sich länglich rund.

5) Die Geburtsarbeit geht sehr langsam von statten.

6) Das feine und unterscheidende Gefühl verräth endlich den vorliegenden Theil des Kindes.

§. 400.

In der ersten Gattung der vollkommen gedoppelten Geburt stämmen sich die Beine mit den Fuſssohlen auf die Peripherie der obern Oeffnung des kleinen Beckens.

§. 401.

Selten oder gar nicht gehen aber die in den Knieen herunter gebogene Füſse sammt den Hinterbacken durch die Theile der Mutter hindurch (§. 395.), sondern die Füſse gehen auch hier, wie dort bey der unvollkommenen Fuſsgeburt (§. 387. 390.), im Fortgange der Geburt gern in andere Gattungen ihrer Lage über.

§. 402.

Man hat also mit einer Hand zugleich oder mit beiden, zu wiederholten Malen, zu thun, was

man

man bey der unvollkommenen Fuſsgeburt von erster Gattung (§. 388.) einfach that.

§. 403.

In der zweiten Gattung der vollkommen gedoppelten Geburt liegen die Füſse geschränkt, das ist, kreuzweise übereinander geschlagen.

§. 404.

Hier ist nichts besonders in Acht zu nehmen, als die Vorsicht zu gebrauchen, nicht etwa den zuoberst liegenden Fuſs zuerst zu nehmen und anzuziehen (§. 302.).

§. 405.

In dem ihm überlassenen Fortgange der Geburt wird diese zweite Gattung zur dritten, worinnen beide Füſse längst über den Leib herauf mehr gestreckt liegen.

§. 406.

In dieser dritten Gattung holt man, wenn es noch Zeit und möglich ist, beide Füſse auf einmal mit einer Hand, oder je einem nach dem andern, mit abwechselnden Händen, indem man wurmförmig mit der flachen Hand an den Theilen gleichsam herauf kriecht, bis zum äussersten Fuſse, welchen man faſst und im Knie gebogen einwärts herunter führt.

§. 407.

Muſs man aber je etwa die vollkommen gedoppelte Geburt so ankommen lassen, weil die Theile des Kindes schon zu tief ins Becken und bis zum Einschneiden eingedrungen sind; so hat man, wie bey der natürlichen Kopfgeburt, des Dammes zu schonen, und die halbe Seitenwendung des Kindes auf den Leib vorzunehmen, sobald dasselbe nur bis über die Hüften geboren ist, da man alsdann erst die gestreckten Füſse, so wie hiernächst die Arme und endlich den Kopf löſst.

§. 408.

Bey der unvollkommen gedoppelten Geburt tritt nur ein oder beide Kniee vor (§. 337.), die Lage des andern Fuſses macht den Unterschied der Gattungen aus.

§. 409.

In der ersten Gattung liegen beide Kniee vor; in der zweiten Gattung liegt nur ein Knie vor und der andere Fuſs ist nach dem Rücken zu gebogen *); in

*) Es ist diese Lage nicht wohl ohne eine heftig einwirkende mechanische Ursache denkbar, und diese Ursache fehlt gewiſs so lange, als sich das Kind nicht tief ins Becken selbst gesenkt, eingedrängt, hat; ist es aber so weit mit der Geburt gekommen, dann hat man den zweiten Grad vor sich, wo keine Reduction mehr, aber auch diese Lage unter jenen, keine Statt mehr hat.

in der dritten Gattung aber liegt der Fuſs auf dem Leibe gebogen oder gestreckt.

§. 410.

Im ersten Falle faſst man die Kniee, als ob es die äussersten Füſse wären, oberwärts auf den Kniescheiben und zieht sie an; im andern Falle verwandelt man die zweite Gattung in die erste; im dritten Falle aber läſst man das vorliegende gebogene Knie liegen und bekümmert sich nur um den andern Fuſs nach den Regeln, welche bey der unvollkommenen Fuſsgeburt (§. 386. u. f.) gelehrt worden.

---

Das

## Das dritte Capitel.

### Von der Querlage des Kindes mit unterwärts hängenden Extremitäten.

§. 411.

Die Querlage des Kindes mit unterwärts hängenden Extremitäten entstehet von unvollkommen vollbrachter Wendung desselben aus ursprünglich falscher Lage.

§. 412.

Dieses Geschlecht widernatürlicher und schwerer Geburten hat drey Gattungen, je nachdem mehr oder weniger Extremitäten, einzeln oder zusammen, vorgefallen sind.

§. 413.

Da in allen Gattungen das Kind mit dem Leibe vorliegt, so ist nicht selten die Nabelschnur zu gleicher Zeit mit durchgefallen.

§. 414.

Als Kennzeichen dieser Lage merkt man folgende an:

1) Der

Der Leib ist überhaupt sehr ungestaltet und breit, vornen platt, zu beiden Seiten kugelhaft erhoben und hart.

2) Der Gehärenden ist die Betastung dieser Stellung schmerzhaft.

3) Die Wehen sind überhaupt mässig, und in beyden Seiten empfindlicher, als im Kreuze selbst, wenigstens im Anfange der entstehenden Wehen.

4) Die Gebärende fühlt kein sonderliches Gewicht tief in den Theilen nach dem After zu, wie beym vorliegenden Kopfe.

5) Sie empfindet auch nicht den gleichen Trieb zum öftern Abgang des Urins, wie beym vorliegenden Kopfe.

6) Der Muttermund steht noch sehr hoch.

7) Der untere Abschnitt der Gebärmutter ist noch dick.

8) Der Muttermund ist länglich rund und in die Quer eröffnet.

9) Die gemeiniglich mit vorliegende Nabelschnur, und das untersuchende und entscheidende Gefühl der eintretenden Theile des Kindes, bestätigen die Lage desselben.

## §. 415.

In der ersten Gattung finden sich beide Füfse mit einer Hand vor.

## §. 416.

Man darf die Hand von den Füfsen nur wohl unterscheiden, jene unberührt liegen lassen, diese aber kunstmässig fassen und anziehen.

§. 417.

In der zweiten Gattung liegen beide Hände und nur ein Fuſs vor.

§. 418.

Man meidet die Hände, fährt kunstmässig an dem vorliegenden Fuſse weg zum versteckten, vereiniget beide, faſst dieselben und zieht sie an.

§. 419.

Oder trift man den versteckten Fuſs in einer bequemen Lage an, so kann man oft die Geburt bey einem Fuſse befördern.

§. 420.

In der dritten Gattung liegen beide Hände und Füſse vor.

§. 421.

Man sondert die Hände von den Füſsen sorgfältig ab, und macht sich, nach den Regeln der Kunst, einzig und allein mit diesen zu schaffen.

§. 422.

Gemeiniglich liegt in diesen Fällen der Kopf, mit ausgedehntem Halse, rückwärts zwischen den Schultern. Es wird daher nur selten nöthig seyn, das Kind mittelst der Vorbereitung in ein bequemeres Lager zu bringen.

§. 423.

Oder die an die Füſse angelegte Schlinge wird in den schwersten Fällen dieser Art hinlänglich seyn, wenn zu gleicher Zeit der Kopf mit der andern Hand gehörig und vorsichtig erhoben wird *).

§. 424.

Das Lösen des Arms oder der Arme, die mit vorgefallen waren, macht hier wenig zu schaffen. Zwar gehen sie Anfangs der Geburt selbst zurück, kommen aber demnächst auch wieder mit in die Geburt, und dürfen daher nur an der hintern Wand der Scheide bey den Händen ausgezogen werden.

---

*) Es könnten hier immer, wie auch Siebold in der erwähnten Schrift schon erinnert, Species nach der verschiedenen Lage des Kopfes und den darnach verschiedenen Manuels und Schwierigkeit gebildet werden.

Das

## Das vierte Capitel.

### Von der Querlage des Kindes mit überwärts liegenden Extremitäten.

§. 425.

Beides, veranlassende Ursachen und Kennzeichen dieser Art von Lagen, sind von den vorigen Geburten (Cap. 3.) wenig unterschieden. Es hat aber nicht gleiche Bewandnifs mit dem Manuel derselben in Absicht auf dessen Schwierigkeit, welche in diesen Geburtslagen oft um so viel ausserordentlicher ist, als das Geburtswasser früher abgelaufen ist, und die Gebärmutter sich enger um das Kind zusammengezogen hat.

§. 426.

Es hat dieses Geschlecht schwerer Geburten, zwo Gattungen, je nachdem der Rücken oder der Leib vorliegt, und die untern Extremitäten in beiden Fällen aufwärts gerichtet sind.

§. 427.

In der ersten Gattung liegt der gekrümmte Rückgrad vor, und die Füfse liegen ordentlicher

Weise

Weise auf dem Leibe, entweder gestreckt, in den Knieen gebogen, oder kreuzweise übereinander geschlagen, während dafs der Kopf mit dem Kinne gegen die Brust gestämmt ist, und die Arme ihre natürliche Lage haben.

§. 428.

Sind die Wasser schon lange gebrochen und verlaufen; hat sich die Gebärmutter schon dicht um das Kind herum zusammengezogen; so ist die Geburt unmöglich, in so fern das Kind nicht in ein schicklicheres Lager zu seinem Ausgange gebracht wird. Und hierinnen bestehet die Vorbereitung zu der Fufsgeburt des Kindes, oder die Wendung desselben im eigentlichen Verstande, selbst.

§. 429.

Das Kind zur Geburt vorzubereiten, ist also nichts anders, als es durch eine Reduction der Classen aus seiner Querlage in eine senkrechte Lage mit dem Hintern nach unten zu bringen, und solchergestalt dieses Geschlecht der Geburtslage in das Geschlecht der vollkommen gedoppelten Geburt zu verwandeln.

§. 430.

Um dieses zu bewerkstelligen, mufs mittelst der Untersuchung ausgemacht werden, in welcher Seite sich der Kopf befinde, um sich der zu dieser Verrichtung gehörigen Hand zu bedienen.

§. 431.

Man fährt alsdann mit flacher Hand, der Länge nach, am Rückgrade herauf, über den hintern Theil des gekrümmten Halses, nach dem Kopfe, welcher mit dem Kinne vorwärts hart gegen die Brust angedrückt ist, theils um die Gebärmutterhöhle etwas zu erweitern, theils um den gegen die Brust fest anstehenden Kopf ein wenig zu lösen.

§. 432.

Ist man so weit gekommen, so bemühet man sich jetzt, den Kopf nach und nach, stufenweise immer höher und höher in einem vierten Theile des Zirkels herauf, und solchergestalt den Körper gleichsam wie um seine Axe zu bewegen.

§. 433.

Zu diesem Ende bleibt man mit der flachen Hand am Kopfe liegen, und setzt die Fingerspitzen so gegen denselben an, daſs man ihn, so wie hiernächst den Hals und Schultern, damit immer mehr und mehr in die Höhe schiebt.

§. 434.

Soll diese Verrichtung von Statten gehen, so muſs die Hand auf einem Punkte immer gleichsam unbeweglich liegen bleiben, während daſs einzig und allein die Finger immer einer nach dem andern arbeiten.

§. 435.

Nämlich, die Finger müssen immer, einer nach dem andern, vor- und rückwärts arbeiten, doch dergestalt, daſs sie im Zurückgehen die zum Theil erhobene, und ferner zu erhebende Theile des Kindes, gleichsam stützen, und von daher, wohin sie dieselben erhoben, nicht wieder fallen lassen.

§. 436.

Das ganze Manuel muſs aber aus fast unendlich vielen kleinen Zirkelbewegungen bestehen. Diese Bewegungen aber müssen durch kleine Abschnitte von einer groſsen Bogenlinie, und nicht durch groſse Abschnitte von einer kleinen Bogenlinie geschehen; sonst wird der Kopf und die übrigen Theile, statt erhoben zu werden, vielmehr nur schlechterdings immer stärker gegen die Brust angedrückt.

§. 437.

Also macht die Hand eigentlich gar keine Bewegung, die Finger aber machen eine doppelte Bewegung, von unten nach oben und von oben nach unten, während daſs das Kind, als die zu hebende Last, eine einfache Bewegung von unten nach oben um seine eigene Axe macht.

§. 438.

Der Leib der Frau muſs während dieser ganzen Verrichtung, von der andern Seite mit äusserlich angelegter Hand, gehörig unterstützt werden, sonst weicht die Gebärmutter selbst allzuleicht aus.

§. 439.

Hat man endlich den Kopf mühsam aus dem mittlern in den obern Abschnitt der Gebärmutter gebracht, so befindet sich der Hintere in dem untern Abschnitte derselben, die Lage des Kindes ist also nunmehr senkrecht, die Vorbereitung zu seinem Ausgange ist mithin geschehen, und man hat jetzt eine vollkommen gedoppelte Geburt vor sich.

§. 440.

Liegen die Füſse längst dem Leibe herauf gestreckt, so fährt man mit der andern Hand, indem man den Hintern des Kindes noch vollends gegen das gegenseitige Darmbein andrückt, zu den Füſsen, und verfährt wie in einer oder der andern Gattung der vollkommen gedoppelten Geburt.

§. 441.

Befinden sich die Füſse aber geschränkt, oder sie sind gar in den Knieen unterwärts gebogen, so faſst man sie sogleich mit der nämlichen Hand, welche das Wendungsmanuel verrichtet hat und zieht sie an.

§. 442.

So wie aber ausser der nöthigen Geschicklichkeit insonderheit Geduld, Unverdrossenheit und Beharrlichkeit zu einer dergleichen Operation erfordert wird, um die Geburt, welche ehedem ohne Verstümmelung des Kindes unmöglich war, möglich zu machen; so vermögen eine gute Aderlaſs, ölichte

Ein-

Einspritzungen in die Höhle der Gebärmutter, und wo möglich die Anlegung der Fuſsschlinge, welche alsdann zwischen den Geburtstheilen des Kindes durchgehen muſs, nicht wenig zur Erleichterung der Operation.

§. 443.

Oder sollte man Ursache haben zu glauben, daſs sich das eben gelehrte Manuel am Hintern leichter werde anbringen und bewerkstelligen lassen, so verfährt man nach fast gleichen Regeln, und endiget hiernächst die in diesem Falle mehr als vollkommene Wendung des Kindes allenfalls mit Beihülfe der Fuſsschlinge.

§. 444.

In der andern Gattung liegt der Leib vor und die Füſse sind ausserordentlicher Weise über den Rücken gebogen. Zuweilen ist zu gleicher Zeit auch der Nabelstrang durchgefallen. Der Kopf liegt mit ausgedehntem Halse zwischen den Schultern, und die Arme haben ihre sonst natürliche Lage.

§. 445.

Man verhält sich gegenseitigermaſsen, wie bey der vorigen Geburt; besonders aber schont man in der Operation des Gesichts, so wie der Nabelschnur, und zieht hiernächst die Füſse von jener Seite mit der andern Hand in den Knieebugen an.

§. 446.

In diesen Fällen ist auch das Herausnehmen eines oder beider Arme (§. 286. 287.) abermals erlaubt, und kann der Operation, als ein guter Vortheil, unter andern treflich zu Statten kommen. Nach der §. 443. vorgeschlagenen Art aber auch hier zu verfahren, wäre ungereimt und wider alle Gesetze der Entbindungskunst (§. 87.).

§. 447.

Bey diesen und den folgenden Geburten, welche eine grofse Verwandtschaft unter einander haben, und wobey die Kunst in verabsäumten Fällen freilich mehr die Möglichkeit der unverstümmelten Geburt, als die Erhaltung des Lebens des Kindes bezweckt, war sonst und in vorigen Zeiten die Zerstückung des Kindes in Mutterleibe, das Abnehmen der Arme, der Gebrauch der Haken etc., ein unvermeidliches, und für die Mutter höchstgefährliches Uebel, den Umstehenden aber ein Greuel.

---

Das

## Das fünfte Capitel.

### Von der schiefen Lage des Kindes mit vorgefallenen obern Extremitäten.

§. 448.

Ausser den veranlassenden Ursachen und Kennzeichen, wovon diese Geburtslage mit den vorigen so vieles gemein hat, als leicht sie sonst auch aus Ungeschicklichkeit entstehen, und gar sehr verschlimmert werden kann, läſst sich die schiefe Lage des Kindes mit vorgefallenen obern Extremitäten, theils aus der äusserlich offenbaren schiefen Stellung des Leibes, theils durch das innerlich untersuchende Gefühl, theils sogar durch die sichtbare Betrachtung des vorgefallenen Armes, leicht beurtheilen und erkennen.

§. 449.

Nicht selten fällt in dieser Lage des Kindes der Arm fast bis an die Achsel durch den Muttermund, und ist die Geburt nach abgegangenen Wassern in diesem Falle schon sehr verspätet, so ist die

Ope-

Operation alsdann unstreitig wohl die schwerste unter allen *).

§. 450.

Die Vorbereitung ist alsdann so unumgänglich nöthig, als sie, in Betracht der schiefen Lage des Kindes, welches jetzt in der gemeiniglich zugleich schiefstehenden Gebärmutter fast einen ganzen halben Zirkel beschreiben muſs, um sich zu seinem schicklichern Ausgange senkrecht zu stellen, schwer ist.

§. 451.

Es muſs also dieses Geschlecht der schiefen Lage des Kindes durchaus erst in jenes, der Querlage desselben, so wie dieses alsdann hinwiederum in das Geschlecht der senkreckten Lage des Kindes zu gedoppelter Geburt, die gedoppelte Geburt aber endlich in die Fuſsgeburt verwandelt werden, und also bis zu seiner würklichen Geburt Classen, Geschlechter und Gattungen durchlaufen.



---

*) Mir deucht, es leide dies in einigen Lagen Ausnahme; wenn z. E. der Rücken vorliegt, so kann man leichter zwischen Hals und untern Arm zu den Füſsen durchdringen, um diese ohne Verstoſs gegen die Regeln der Wendung anzuziehn, als die eigentliche Vorbereitung zur Fuſsgeburt oder Wendung im engern Sinne machen. Und mit dieser letztern und ihrer Nothwendigkeit steigt doch im System die Schwierigkeit.

§. 452.

Freilich lauft, und zwar gemeiniglich aus Verschulden sorgloser und gewissenloser Hebammen, das Leben des Kindes in diesem, so wie zum Theil schon in dem vorigen Geburtsgeschlechte, groſse Gefahr; dennoch vermeidet man solchergestalt, zu mehrerer Sicherheit der Mutter grausame und abscheuliche Operationen altmodischer, unwissender und gewissenloser Geburtshelfer (§. 447.).

§. 453.

Es hat dieses Geschlecht aber zwo Hauptgattungen, je nachdem die Lage des Körpers und des Kopfes mit dem Gesichte ist (§. 344.), es mögen ein oder beide Arme durchgefallen seyn.

§. 454.

In der ersten Gattung tritt das Kind schief, mit dem Genicke und den Schultern ein; ein, oder, welches einerley ist, beide Arme sind durchgefallen, und der Kopf ist, mit über sich gewandtem Angesichte und gebogenem Halse, gegen die Brust stark angedrückt.

§. 455.

In der zweiten Gattung tritt das Kind auch schief, so zu sagen mit der Brust ein; ein, oder, welches gleichviel ist, beide Arme sind gleichfalls durchgefallen, aber die Füſse liegen auf dem Rükken, und der Kopf ist, mit über sich gewandtem

An-

Angesicht und angestrengtem Halse, zwischen die Schultern zurückgebogen.

§. 456.

In so fern das Kind noch lebt und seine Arme durch ungeschickte Handanlegung nicht verdrehet sind, so beweifst die Lage desselben und die Stellung der Hände, die Lage des Kopfes; dennoch versichert man sich durch das untersuchende Gefühl hiervon am allergewissesten.

§. 457.

In einer jeden dieser Gattungen aber wird nichts, als ein den Umständen gemäfs anzuwendendes Manuel der Geburten des Kindes in der Querlage (§. 427. u. f.) erfordert.

§. 458.

Man fährt also in diesen Fällen nach ausgemachter Lage und Stellung des Kopfes, wie sonst, wenn man zu den Füfsen will, mit flacher Hand, jetzt auf der innern Seite des Arms, in der ersten Gattung zu den Schultern, dem gebogenen Halse, bis zum Hinterhaupte; in der zweiten Gattung aber zur Brust, dem ausgedehnten Halse, dem Gesichte, bis zum Vorderhaupte des Kindes weg, und verrichtet die Operation durch die Vorbereitung des Kindes zu seiner Geburt.

§. 459.

Der vorgefallene Arm geht solchergestalt gleichsam von selbst stufenweise zurück, wie der Körper

eine

eine bessere Lage annimmt, und bedarf also keinesweges der fruchtlosen Bemühung, ihn nach dem Rathe anderer vorher zurückzubringen, will man ihn nicht viel ehender brechen.

§. 460.

Dennoch geht der Arm nicht gänzlich zurück, und kömmt beym Anziehen der Füfse leicht aufs neue mit der Hand wieder zugleich neben dem Körper mit in die Geburt. Man mufs die Hand alsdann zu seiner Zeit zugleich mit anziehen, damit sich der Arm nicht sperre und neue Schwierigkeiten errege.

§. 461.

Ein gleiches gilt im Falle, wo beide Arme zuerst vorgefallen gewesen wären.

---

## Das sechste Capitel.

### Vom Accouchement forcé.

§. 462.

Unter dem Namen Accouchement forcé verstehen die Franzosen, im engen Verstande, eine jede künstliche und schleunige Geburt mittelst der Wendung, welche in Betracht drohender Gefahr, von Seiten der Mutter oder des Kindes, oder beider zugleich, höchstnothwendig ist, wenn gleich der Kopf des Kindes zur Geburt noch so gut gestellt wäre, und sonst zu seiner Zeit durch die Kräfte der Natur erfolgen könnte.

§. 463.

Im weitern Versande kann man auch eine jede beschleunigte Kopfgeburt mittelst der Zange darunter begreifen, welche, wenn sie sonst ehender, als die Wendung indicirt wäre, um des nämlichen Endzweckes halber (§. 462.) verrichtet würde.

§. 464.

Desgleichen kann hierher die künstliche Geburt des zweiten Zwillingskindes gerechnet werden, wenn gleich

gleich der Kopf noch so gut zur Geburt stünde. Denn hier ist es, wenn anders der Kopf nicht schon zu tief in das Becken herunter gefallen ist, allerdings erlaubt, der Natur vorzugreifen, weil die Geburt mittelst der Wendung in diesem Falle gemeiniglich auf eine leichtere, geschwindere und eben so sichere Art von Statten geht (§. 199.).

## §. 466.

So verschieden indessen diese Fälle sind, so verschieden sind auch die Gattungen dieses Geschlechtes der Geburten in dieser Classe.

## §. 467.

Als beträchtliche Gattungen gehören mithin zu diesem Geschlechte, von Seiten des Kindes:

1) Der Fall eines sehr übel vorliegenden Kopfes.

2) Der vorgefallenen Nabelschnur, mit oder ohne Kopf.

3) Einer innerlichen Verblutung, von Seiten des von der Gebärmutter getrennten Mutterkuchens.

4) Fürchterlicher Convulsionen des Kindes und eines von daher zu besorgenden Sprunges der Gebärmutter.

## §. 468.

Von Seiten der Mutter werden als Gattungen hierher gerechnet:

1) Der Fall starker Convulsionen.

2) Starke Blutflüsse, sie mögen sich durch Mund und Nase oder aus der Gebärmutter ereignen,

und

und daselbst entweder aus dem Grunde der Gebärmutter kommen, oder von dem Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde entstehen.

3) Der Fall einer gefährlichen Verblutung aus zersprungenen Krampfadern, wo das Umwickeln des Gliedes und andere Mittel fruchtlos versucht worden sind, oder

4) Der Fall einer zersprungenen Gebärmutter.

## §. 468.

Liegt, z. E. (§. 466. Nro. 1.) das Gesicht seitwärts vor, oder es begleitet die Nabelschnur den Kopf in der besten Lage (§. 466. Nro. 2.); so fährt man über das Gesicht weg, zur Brust nach den Füſsen, welche man alsdann entweder längst herunter gestreckt oder in den Knieen aufwärts zurückgebogen findet, und diese Gattung der vollkommenen Wendung an sich zweifach machen.

## §. 469.

Man ergreift die Füſse und ziehet sie an, da sich denn das Kind um so viel williger überschlägt und folgt, als die Wasser noch nicht lange verlaufen und die Wehen nach dem Wassersprunge weniger würksam gewesen sind.

## §. 470.

2. In den schwersten Fällen kann man sich der
1. Schleife und ihres Führers bedienen, um mit der andern Hand die vollkommene Wendung des Kindes zu befördern.

§. 471.

Sollte aber im letzen Falle (§. 466. Nro. 2.) der Kopf schon tief in das kleine Becken herunter gefallen seyn, so wird man sich, nebst Verschonung der Nabelschnur, bey der Geburtszange ungleich besser stehen.

§. 472.

Im Falle einer innerlichen Verblutung von Seiten des von der Gebärmutter getrennten Mutterkuchens (§. 466. Nro. 3.), oder einer geborstenen Gebärmutter (§. 466. Nro. 4), erfordert es von Seiten des Geburtshelfers, ausser der genauen Kenntniſs dieser Umstände, eine schleunige Entschliessung und Beurtheilung, ob nach gestalten Sachen durch die Wendung oder die Geburtszange die geschwindeste und sicherste Hülfe geleistet werden könne.

§. 473.

Dieser gefährliche Zufall, welcher unvorsichtige Geburtshelfer gar leicht überraschen kann, wird überhaupt aus der jählingen Anschwellung des Unterleibes beurtheilt, und nicht leichter erkannt, als im Falle des nach der Wendung mühsam durchzuführenden Kopfes, in welchem die Nachgeburt gemeiniglich schon von der Gebärmutter abgelöſst zu seyn pflegt.

§. 474.

Die weiche oder harte, jählinge oder langsame, unschmerzhafte oder schmerzhafte Anschwellung des Un-

Unterleibes unterscheidet den gegenwärtigen Fall einer innerlichen Mutterverblutung so sehr von einer Entzündung in der Mutter, als besondere Kennzeichen von Seiten einer ungewöhnlich zufälligen Schwäche und Hinfälligkeit der Gebärenden, die Verblutnng der Gebärmutter durch einen Riſs oder durch die getrennte Nachgeburt von der entzwey gerissenen Nabelschnur zu erkennen geben.

§. 475.

Offenbarer Weise aber wird man sich im Falle starker Convulsionen des Kindes, und eines von daher zu befürchtenden Sprunges der Gebärmutter, (§. 466. Nro. 4.) nach erkanntem gefährlichen Umstande und einer vorhergegangenen guten Aderlasse, bey der Geburtszange am besten stehen, weil dieser Zufall sich selten anders ereignet, als bey dem lange und stark eingekeilten Kopfe des Kindes.

§. 476.

Im Falle starker Convulsionen der Mutter (§. 466. Nro. 1.) hat es, in Absicht auf die Hülfe, gleiche Bewandtniſs mit dem, was §. 472. gelehrt worden.

§. 477.

Eben so verhält es sich auch in dem Falle starker Blutflüsse durch den Mund oder aus der Nase.

§. 478.

Dahingegen mässiget sich oft der Blutfluſs, wenn er aus der Höhle der Gebärmutter kommt, durch den bloſsen Abgang des Geburtswassers; oder er stillet sich wohl gänzlich (§. 273.) nach vollkommen abgelaufenen Wassern. Das zeitige kunstmässige Sprengen und gänzliche Ablassen derselben ist daher in diesen Fällen sehr angezeigt und oft von groſsem Nutzen.

§. 479.

Gleichergestalt verhält es sich oft mit dem Blutflusse, welcher von dem Sitze des Mutterkuchens an dem Mutterhalse abhängt (§. 277.), sobald der Kopf des Kindes nur vollkommen in die Krönung eingetreten ist.

§. 480.

Nicht also aber verhält es sich, wenn der Mutterkuchen vollkommener auf dem Muttermunde selbst sitzt. Dieser so seltene als gefährliche Umstand ist ausser der Lehre von den Kennzeichen (§. 137. u. f.), in Absicht auf die thätige Hülfe, einer besondern Betrachtung würdig.

§. 481.

Da in diesem Falle nie etwas anders, als eine schleunige Wendung des Kindes vorgenommen werden kann; so hat man die Mutterscheide zuerst von dem geronnenen Geblüte zu entleeren und zu reini-

gen (§. 139. Nro. 4.), um zu dem davon verhüllten Muttermunde zu gelangen.

§. 482.

Statt den Mutterkuchen aber, mit Püzos, zu durchboren, um zu dem Kinde selbst zu gelangen, untersucht man vielmehr die Gegend, aus welcher das Blut am meisten rinnt, und wo der Mutterkuchen also schon am meisten abgelöset ist. Man fährt mit Levret von dieser Seite her fort, ihn bis zu seinem Rande vollends abzulösen, bricht daselbst die Häute, fährt zum Kinde und wendet es zu seiner Geburt.

§. 483.

Die Wendung in diesem Falle ist aus mancherley Ursachen gemeiniglich so leicht, als wenig man von Seiten der Verblutung nach der Geburt, am wenigsten aber der Unthätigkeit der Theile der Gebärmutter wegen, das geringste mehr zu befürchten hat.

---

# Das siebente Capitel.

## Von den schweren Nachgeburtsoperationen.

§. 484.

Das vorzeitige Bemühen um die zu lösende Nachgeburt, eine schlechte Lage der Frau, ein übler Anstand des Geburtshelfers und ein falscher Zug am Nabelstrange (1r Theil, §. 728.), können bey dem Nachgeburtsgeschäfte überhaupt den natürlichsten und leichtesten Fall in den widernatürlichsten und schwersten Fall gar leicht verwandeln.

§. 485.

So wie aber der verschiedene und nicht willkührliche, sondern von seinen veranlassenden und wirkenden Ursachen abhängende Sitz des Mutterkuchens in der Gebärmutter (1r Theil, §. 355.) die natürlichen Erscheinungen der vielfältigen schiefen Lagen der Gebärmutter nach sich ziehet (1r Theil, §. 365.), und von daher widernatürliche und schwere Geburten des Kindes verursacht (§. 122); so ist

auch hierinnen der Grund vieler schweren Nachgeburtsoperationen um so mehr zu suchen, da die Form des Mutterkuchens sowohl, als die Einsenkung der Nabelschnur in den Mutterkuchen, alsdann sehr widernatürlich befunden (1r Th. §. 358.) wird.

## §. 486.

Gleichwie sich die schiefe Lage der Gebärmutter, nach bloſs äusserlichen Kennzeichen, noch vor der Geburt des Kindes erkennen lieſs (§. 129. u. f.), so äussert sich dieselbe noch nachher, und besonders vor dem Abgange der Nachgeburt, aus der harten umschriebenen Geschwulst der Gebärmutter (§. 131. Nro. 1.), und läſst schon eine schwierige Lösung des Mutterkuchens vermuthen.

## §. 487.

Die Erfahrung in der Naturlehre, daſs ein rundes Stück nassen Leders auf einem glatten Steine schwerer loſs zu reissen sey, wenn es mittelst einer Schnur aus dem Centro angezogen wird, als wenn die Kraft ausserhalb demselben angewandt wird, kann auf den Fall der excentrischen Insertion der Nabelschnur, gegen die Meynung Levrets, nicht anders als umgekehrt, angewandt werden.

## §. 488.

Da also das Anziehen der Nabelschnur im Falle seiner excentrischen Insertion nicht sicher, sondern

dem

dem Losreissen sehr ausgesetzt ist; so stehet man sich beym Abschälen des Mutterkuchens mittelst der Hand, wenn er anders an der Gebärmutterwand noch fest sitzt, und also diese Operation erfordert, sonder Zweifel ungleich besser, als bey dem Levretschen Manuel, welches nicht einmal anwendbar ist.

§. 489.

Das Abschälen des Mutterkuchens aus verschiedenen Gegenden der Gebärmutter, besonders wenn die Nabelschnur noch nicht abgerissen ist, macht also die erste Hauptgattung in dem ganzen Geschlechte der schweren Nachgeburtsoperationen (§. 348.) aus.

§. 490.

Man beurtheilt die Nothwendigkeit der vorzunehmenden Operation aus dem festen Sitze der Nachgeburt, den festen Sitz der Nachgeburt aber erkennet man daraus, wenn der Nabelstrang, indem man ihn im Anziehen jählings fahren läſst, eben so jählings und um so viel wieder hereinfährt, als man ihn durch die Theile herausgezogen hatte (1r Theil, §. 721.) *).

§. 491.

*) Diese Unbestimmtheit der Anzeige zu künstlichem Lösen des Mutterkuchens könnte hier Veranlassung geben, den Verfasser schief zu beurtheilen, wüſste man nicht, daſs schon im ersten Theile die Sache einer

§. 491.

Die geringe Höhle der Gebärmutter, welche den Mutterkuchen einschliefst, möchte schwerlich räumlich genug seyn, in diesem Falle nach Levretischer Art zu verfahren (§. 488.), und durch eine besondere Handanwendung den Mutterkuchen von unten nach oben gleichsam zu überschlagen. Auch möchten nach dieser auf jenes physicalische Experiment (§. 487.) sich gründenden Methode zu verfahren, noch andere Hindernisse im Wege stehen.

§. 492.

Nach van Hoorns und anderer Vorschriften soll man sich bey Abschälung des Mutterkuchens so verhalten, als ob man entweder einer Pomeranze die Schale abzöge, oder als ob man einen Brodteig von einem Tische aufhübe, da kein Mehl untergestreuet wäre; allein man mufs die Fibern, welche den Mutterkuchen mit der Gebärmutterwand, woran er fest sitzt, gleichsam verbinden, ordentlicher Weise mit den Fingerspitzen der flachen Hand nach und nach trennen, bis der ganze Kuchen gelöfst ist, und auf der flachen Hand liegt, den man alsdann mit dem Daume umfafst und herausnimmt, oder blofs beym Strange herauszieht.

§. 493.

---

einer ausführlichern und bestimmtern Abhandlung gewürdigt worden sey.

§. 493.

Sitzt der Mutterkuchen an der hintern Wand der Gebärmutter, so bedient man sich willkührlich der rechten oder linken Hand zur Abschälung.

§. 494.

Sitzt der Mutterkuchen aber, welches gewöhnlicher ist, in einer oder der andern Seite, so dienet vorzüglich die Hand, welche natürlicher Weise der Gebärmutterwand selbst den Rücken zukehrt.

§. 495.

Die Lage der Gebärmutter und der Sitz des Mutterkuchens muſs also auch hier nach seinen Kennzeichen (§. 131. 496.) zuvor ausgemacht werden.

§. 496.

In manchen schweren Fällen dieser Art sowohl, als bey dem eingesperrten Mutterkuchen, besonders wenn die Gebärmutter überdas sehr schief liegt, bedient man sich jedoch der Hand viel bequemer in umgekehrtem Verhältnisse (§. 494.). Während daſs man alsdann den Mutterkuchen (umgekehrt) von oben nach unten ablöſst, kommt auch in diesem Falle, die andere Hand, äusserlich auf den Unterleib angelegt, so bequem als trefflich zu Statten.

§. 497.

Bey der Abschälung selbst ergreift man mit der einen Hand den ein paar Mal um etliche Finger

ge-

gewickelten Nabelstrang, und ziehet ihn etwas an, indem man mit der andern Hand an ihm weg, in die Gebärmutter selbst fährt.

§. 498.

Beym Eingange in die Gebärmutter bleibt man mit der Handwurzel an der Nabelschnur liegen, während daſs man mit den Fingern davon abgeht, und sich bemühet, damit zwischen die herunter hängende Häute und die eigene Substanz der Gebärmutter zu kommen.

§. 499.

Von da geht man bis zum Rande des Mutterkuchens, und um ihn herum, um bey etwas angezogener Nabelschnur zu untersuchen, in welcher Gegend der Mutterkuchen vielleicht bereits zum Theil gelöst sey.

§. 500.

Man fährt daselbst entweder fort, die Fibern mit den Fingerspitzen immer mehr und mehr zu trennen, oder man muſs sich einen behutsamen Anfang zur Lösung selbst machen, um, nach vollkommen vollbrachter Abschälung des Mutterkuchens, ihm den Ausgang auf die eine oder die andere Weise (§. 492.) zu verschaffen.

§. 501.

Sitzt der Mutterkuchen an der vordern Wand der Gebärmutter, so thut der einzige Daumen der

einen

einen oder der andern Hand dasjenige sehr bequem ganz allein, was sonst bey dieser Verrichtung die Schuldigkeit aller Finger, ausser dem Daumen, war.

§. 502.

In den meisten Fällen thut auch hier eine gegen- oder gleichseitig an den Leib der Frau äusserlich aufgelegte Hand gute Dienste (§. 291. 292. 496.).

§. 503.

Die zweite Gattung hat mit der ersten alles gemein, ausser daſs übeler Handleistung wegen die Nabelschnur schon abgerissen ist, und also deren Beihülfe zum Ein- und Ausgange fehlt.

§. 504.

Nach äusserlich wohl beurtheilter Beschaffenheit der Umstände wird man sich aus dem, was bisher gelehrt worden, auch in diesem Falle leicht zu finden wissen.

§. 505.

Die müssige Hand kann der Geburtshelfer alsdann nicht besser, als auf dem Unterleibe der Frau, (§. 496.) nutzen.

§. 506.

Die dritte Gattung begreift den etwas seltneren und ungleich schwereren Fall des so genannten eingesperrten Mutterkuchens (Placenta incarce-

rata) in sich, dessen Peu zuerst, obgleich auf eine noch sehr unverständliche Art und Weise, Meldung thut.

§. 507.

Levret aber ist wohl der erste, welcher sich über diesen seltenen Zufall am ausführlichsten und besten erklärt; dennoch findet sich bey der Siegmundin, gegen Vermuthen, schon eine merkwürdige und lehrreiche Stelle.

§. 508.

Der Grund und die Ursachen dieses besondern Zufalles liegen theils in dem Seitensitze des Mutterkuchens, theils in einer ungleichen Thätigkeit und Zusammenziehung der Gebärmutter selbst.

§. 509.

Dennoch wird zuweilen der Mutterkuchen auch im Muttergrunde eingesperrt befunden, indem sich der Mutterkörper um ihn zusammenzieht, und die Gebärmutter in zwo Höhlen theilt, welche sodann gleichsam die Gestalt einer Fischblase annimmt.

§. 510.

Das Uebel ist bald vollkommen, bald unvollkommen, je nachdem der Mutterkuchen gänzlich, oder nur zum Theil, in der besondern Zelle der Gebärmutter eingeschlossen ist.

§. 511.

Ausser einer meist vorhergegangenen merklichen Verkürzung des mütterlichen Theils des Nabelstranges, erkennt man diesen Zustand der Gebärmutter am besten durch das untersuchende Gefühl.

§. 512.

Folgt man im Falle des vollkommen eingesperrten Mutterkuchens (§. 510.) der Nabelschnur, so wird die Hand in der Höhle der Gebärmutter keines Mutterkuchens habhaft, sondern sie entdeckt vielmehr nur eine geringe Oeffnung, zu welcher die Nabelschnur führt, und es scheint nicht anders, als ob die Gebärmutter durchbohrt sey, der Mutterkuchen selbst aber sich in der Höhle des Unterleibes befände.

§. 513.

Man bringt einen Finger nach dem andern in das in der Mitte befindliche Loch, und erweitert damit die Oeffnung nach und nach, indem man die Finger auseinander sperrt, gleich als ob es der Muttermund selbst wäre, so lange, bis man mit der ganzen flachen Hand eingedrungen, hinter den versteckten Mutterkuchen gekommen ist, und ihn von der Gebärmutter abgelöſst hat, um ihn gehörig herauszunehmen.

§. 514.

Nach gelöſster und herausgenommener Nachgeburt bringt man die Hand aufs neue in die Gebärmutter,

mutter, um bey ihren ferneren Zusammenziehungen, so viel möglich, auf die Gleichmässigkeit zu sehen. Bey keinerley schwerer Nachgeburtsoperation aber, auch nicht bey abzuholenden Stücken zurückgebliebener Nachgeburt, soll man sich je irgend eines Instruments, am wenigsten des so seltsamen **Starkischen** Mutterkuchenlöffels, bedienen.

---

# Dritter Abschnitt.

## Von der allgemeinen Theorie der widernatürlichen und schweren Kopfgeburten.

§. 515.

Obgleich die Kopfgeburt, der übeln Lage desselben ungehindert, zuweilen leicht von Statten geht; so ist sie alsdann, gleich der leichten Fufsgeburt, nichts desto weniger doch widernatürlich zu nennen (§. 13.).

§. 516.

Die widernatürlich schweren Kopfgeburten aber erfordern nothwendiger Weise den Gebrauch der Instrumente.

Das

## Das erste Capitel.

### Von der schweren Kopfgeburt und ihrem Unterschiede.

§. 517.

Der zur Geburt zuerst eintretende Kopf des Kindes liegt entweder richtig oder falsch.

§. 518.

Der in falscher Lage zur Geburt zuerst eintretende Kopf des Kindes wird in seinem Falle (Descensus) durch das Becken entweder nur gehindert, und in seinem Durchgange (Exitus) aufgehalten, oder er wird wohl gar eingeklemmt oder eingekeilt.

§. 519.

Die falsche Lage vom Kopfe des Kindes ist in ihrer Art einfach, entweder eine oblique oder inique.

§. 520.

Man sagt der Kopf liege obliq (Caput obliquum), wenn die Perpendicularaxe des Kindes oder des

des Kopfes, welche bey anfangender Geburt durch das Hinterhaupt, und nicht wie sonst, und ausser der Geburt, durch den so genannten Scheitel fallen muſs, mit der Axe der Gebärmutter und des Bekkens nicht in ein und eben derselben Linie übereinkommt (1r Th. §. 366.)

§. 521.

Der Kopf des Kindes kann gar wohl in einer gerade liegende Gebärmutter schief stehen *). In diesem Falle ist die Schwierigkeit der Geburt einfach.

§. 522.

Eben sowohl aber, und welches fast gewöhnlicher ist, liegt die Gebärmutter, sammt dem Kinde und dessen Kopfe, schief (§. 141.). In diesem Falle befindet sich die Schwierigkeit der Geburt doppelt.

§. 523.

Beides, die schiefe Lage der Gebärmutter, des Kindes und dessen Kopfes, kann bald vollkommen, bald unvollkommen seyn (1r Th. §. 368.). In diesen Fällen ist die Schwierigkeit der Geburt bald gröſser, bald geringer.

§. 524.

---

*) Man sehe meine Anmerkung zu dem Capitel von den Ursachen der übeln Lagen überhaupt.

§. 524.

Diese Schwierigkeiten in der Geburt, einzeln oder zusammen genommen, können sich bald in der obern, bald in der untern Oeffnung des Beckens ereignen, und pflegen den Kopf des Kindes in der Geburt, in seinem Falle durch das Becken, nur zu hindern und in seinem Durchgange bald mehr bald weniger aufzuhalten (§. 518.).

§. 525.

Aber, der Kopf, sagt man, liegt iniq (Caput iniquum), wenn die Longitudinalaxe des Kopfes (1r Th. §. 453.) von dem kleinen Durchmesser des Beckens (1r Th. §. 456. u. f.) überhaupt abweicht.

§. 526.

In diesem Falle entspricht die Longitudinalaxe des Kopfes gemeiniglich einem oder dem andern der schiefen Durchmesser des Beckens nach dem Deventer, und man sagt: der Kopf liege rückwärts (Caput facie posteriora versus iniquum) iniq.

§. 527.

Weicht indessen die Longitudinalaxe des Kopfes so sehr von dem kleinen Durchmesser des Beckens ab, dafs sich dieselbe in den grofsen Durchmesser des Beckens (1r Th. §. 436.) stellt, während dafs die Transversalaxe des Kopfes, nach dem kleinen Durchmesser des Beckens gerichtes ist, so sagt man nicht mehr, dafs der Kopf iniq liege, sondern

dafs

daſs er quer, mit dem Gesichte in der Seite (Caput transversum facie laterali) stehe.

§. 528.

Weicht aber der Kopf aus dieser Lage (§. praec.) so ab, daſs sich die Longitudinalaxe desselben vorwärts wieder mehr dem kleinen Durchmesser des Beckens nähert, während daſs sich die Transversalaxe des Kopfes nach dem groſsen Durchmesser des Beckens zuwendet; so sagt man nicht mehr, daſs der Kopf quer mit dem Gesicht in der Seite liege, sondern daſs er vorwärts iniq stehe.

§. 529.

In diesem Falle entspricht die Longitudinalaxe des Kopfes hinwiederum, aber umgekehrt und gegenseitig, gemeiniglich einem oder dem andern der schiefen Durchmesser des Beckens nach dem Deventer, und man sagt: Der Kopf liege vorwärts (Caput facie anteriora versus iniquum) iniq.

§. 530.

Tritt der Kopf mit seiner Longitudinalaxe vollkommen, aber widernatürlicher Weise und gegenseitig (§. 68.), in den kleinen Durchmesser des Beckens; so heiſst es: Der Kopf liege mit dem Gesichte (Caput facie anteriori) vorwärts.

§. 531.

Diese Schwierigkeiten in der Geburt können sich hinwiederum, bald in der obern bald in der untern Oeffnung des Beckens, ereignen.

§. 532.

Vergesellschaften sich die Schwierigkeiten der iniquen Lage des Kopfes mit den Schwierigkeiten der obliquen Lage desselben; so kann es nicht anders seyn, oder die Geburt muſs, aus vereinigten Hindernissen, noch beschwerlicher werden.

§. 533.

Die vollkommene schiefe Lage der Gebärmutter und des Kindes pflegt sich wohl während der Geburt in eine unvollkommene schiefe Lage derselben zu verwandeln und zu verändern (1r Theil, §. 371. 2r Theil, §. 143.); nicht also aber pflegt es bey der Iniquität des Kopfes zu geschehen, wenigstens pflegt der Kopf, in der Querlage mit dem Gesicht in der Seite, selten in die eine oder andere inique Stellung überzugehen, sondern er wird, ohne sich zu drehen oder zu wenden, gemeiniglich in der Lage geboren, worinnen er sich anfänglich befand.

§. 534.

Ganz anders verhält sich die Sache, und ungleich schwerer ist die Geburt, wenn der Kopf des Kindes würklich eingeklemmt, oder eingekeilt ist (§. 518.).

§. 535.

§. 535.

Man sagt, der Kopf sey eingeklemmt oder eingekeilt (Caput incuneatum, bey den Franzosen la tète enclavée,) wenn er so fest im Becken steckt, als gleichsam ein Nagel in der Wand, dergestalt, daſs ihn die Wehen so wenig mehr tiefer im Bekken herunterzudrücken vermögen, als wenig man im Stande ist, denselben wieder zurück und in die Höhe zu bringen.

§. 536.

Der Kopf des Kindes kann aber solchergestalt entweder in der obern, in der mittleren, oder in der untern Oeffnung des kleinen Beckens, eingeklemmt seyn.

§. 537.

Es ist auch nicht eine der Lagen des Kopfes, nach welcher derselbe nicht solchergestalt sollte eingeklemmt werden können.

§. 538.

Man begreift leicht, daſs, wenn diese letzte Hindernisse sich zu jenen ersteren (§. 517. u. f.) gesellen sollten, die Schwierigkeit der Geburt um so viel grösser werden müsse, als die vereinigten Kräfte derselben stärker sind.

§. 539.

Indessen hat die Einkeilung des Kopfes (Paragomphosis capitis) doch ihr gewisses Maas und Ziel,

dergestalt, daſs man drey mögliche Grade derselben annehmen und festsetzen kann.

§. 540.

Dennoch läſst sich der Unterschied dieser Grade untereinander selbst nicht allemal so leicht vor, als in der Operation selbst, beurtheilen und bestimmen.

§. 541.

Dem ersten Grade der Einklemmung des Kopfes ist zuweilen noch endlich die Natur gewachsen, obwohl nicht selten mit Gefahr für Mutter und Kind.

§. 542.

Selbst in dem zweiten Grade des eingekeilten Kopfes wird zuweilen die Natur noch allein fertig, aber nie anders, als nach dem Tode des Kindes, und mit der gröſsten Lebensgefahr für die Mutter selbst.

§. 543.

Der erste und zweite Grad der Einkeilung erfordert also durchaus den frühzeitigen Gebrauch der Werkzeuge.

§. 544.

Da aber im dritten Grade der Einklemmung des Kopfes die Natur gar nichts vermag, so wird die Anwendung der Werkzeuge um so viel nothwendiger.

§. 545.

Die Geburt kann alsdann nicht anders, als mittelst des rückgängigen Ueberganges dieser Grade, eines in den andern, möglich gemacht werden und geschehn.

§. 546.

Die Geburtszange, welche der Natur auf eine unvergleichliche Weise unter die Arme greift, hilft den Schwierigkeiten im ersten Grade des eingeklemmten Kopfes gar bald ab, indem sie diesen Grad durch eine allmählige Verlängerung und von daher entstehende Verkleinerung des Kopfes hebt, und die Geburt allezeit geschwind, leicht und glücklich endiget.

§. 547.

Solchergestalt, und mit Beihülfe gleichsam ersetzter Wehen, verwandelt die Kopfzange den zweiten Grad der Einklemmung in den ersten, und hebt im Fortgange der Operation sogar auch den ersten Grad der Einklemmung selbst, indem sie auf diese Art die Geburt, noch sehr oft mit Erhaltung des Kindes, beschleuniget, und, obschon etwas beschwerlicher, möglich macht.

§. 548.

Der Labimeter (Zangenmesser) zeigt diesen 7.
rückgängigen Uebergang der Grade, des einen in 3.
den andern (§. 540.), bey einer jeden solchen Operation.

§. 549.

Dem dritten Grade der Einklemmung aber ist so wenig die Natur (§. 544.), als selten die Kopfzange, allein gewachsen. Es versetzt dies Werkzeug den Kopf zwar wohl aus der dritten in den zweiten Grad, es vermag ihn aber nicht allezeit so vollkommen aus dem zweiten in den ersten Grad zu bringen, und auch diesen so zu heben (§. 546.), daſs die Geburt, wie sonst (§. 547.) geschehn könnte.

§. 550.

In diesem schweren Falle muſs also oft, jedoch nicht ohne den vorher, in Absicht auf das Kind, versuchten mildern Weg, der dritte Grad, mittelst des Persoratorii, in den zweiten Grad verwandelt werden, um diesen hiernächst, mittelst der Kopfzange in den ersten zu versetzen, und sofort den Kopf zur Geburt zu bringen.

Das

## Das zweite Capitel.

### Von den Ursachen der schweren Kopfgeburten.

§. 551.

Gleichwie die verschiedene schiefe Lage der Gebärmutter die gemeinste Ursache widernatürlicher und schwerer Geburten überhaupt ist (§. 122.), und diese von dem verschiedenen Sitze der Nachgeburt in der Gebärmutterhöhle abstammt (1r Th. §. 370. 2r Th. §. 137.); also ist derselbe auch die Ursache, sowohl von der verschiedenen schiefen Lage des Kindes und seines Kopfes, als besonders von der iniquen Stellung desselben (§. 106. u. f.) zur Geburt.

§. 552.

Die schweren Kopfgeburten, in so fern sie von einer Iniquität oder Obliquität des Kopfes abhängen, erkennen also gleiche Ursachen anderer übeler Lagen des Kindes von Seiten des ausserordentlichen Sitzes des Mutterkuchens in der Gebärmutter und der von daher gemeiniglich zugleich herrührenden

den schiefliegenden Stellung desselben, nur mit dem Unterschiede, daſs nichts im Wege stand, welches das Kind an vollkommener Wendung zur Geburt hätte hindern können *).

§. 553.

Nämlich: ordentlicher und ursprünglicher Weise pflegt der Mutterkuchen seinen Sitz im Grunde der Gebärmutter, jedoch ehender etwas vor, als rückwärts, zu nehmen (1r Th. §. 354.); das Kind ist alsdann, nach der Uebereinstimmung der Theile zwischen dem Kinde und dem Eye (§. 106. u. f.), gleichermaſsen in der Gebärmutterhöhle also gestellt, daſs es mit seinem Gesichte den Mutterkuchen gleichsam anschauet oder dieser der Brust und dem Leibe gegenüber (§. 106. u. f.) liegt.

§. 554.

Bey der Wendung zur Geburtslage, die das Kind nicht anders, als nach dem Hange seines Kopfes vorwärts machen kann (1r Th. §. 439.), kommt mithin das Gesicht des Kindes gegenseitig, das ist, schief gegenüber zu stehen; und dieses ist die Ursache, warum sich in der natürlichen Lage des Kopfes zur Geburt das Vorderhaupt in der Aushöhlung des Heiligenbeines, das Hinterhaupt aber nach den Schoosbeinen zu, gerichtet befindet.

§. 555.

---

*) Beziehe mich wegen dieses und des vorigen Paragraphen auf vorgängige Anmerkungen.

## §. 555.

Sitzt nun der Mutterkuchen ausserordentlich-ursprünglicher Weise irgendwo anderwärts in der Höhle der Gebärmutter, so hat das Kind auch eine ausserordentlich - ursprügliche, und zwar falsche, Lage in derselben. Es kann also seine Wendung mit dem Kopfe nicht anders als falsch machen, und von daher entstehen insbesondere, und in Absicht auf die Iniquität, die verschiedene unrichtige Lagen des Kopfes zur Geburt *).

## §. 556.

Wiederholte Versuche und Erfahrungen bestätigen die Richtigkeit dieser theoretischen Grundsätze in den meisten Fällen.

## §. 557.

Zur Ueberzeugung dieser Wahrheiten darf man in der Geburt nur auf den Durchgang des Kopfes oder des Körpers vom Kinde, und nacher auf den Sitz des Mutterkuchens Acht haben.

## §. 558.

So wie sich der Sitz des Mutterkuchens schon vor der Geburt äusserlich zu erkennen giebt, und der Stellung des Kopfes zur Geburt, in Absicht auf das

---

*) Es bleibt auch hiermit bey den alten Anmerkungen.

das Gesicht entspricht, so äussern sich, nach wahrgenommenem Durchgange des Kopfes und des Körpers vom Kinde, die Merkmale von dem Sitze des Mutterkuchens, sogar noch gleich nach der Geburt (§. 131. 483.); und um sich von seinem Sitze noch vollkommener zu überzeugen, darf man nicht einmal mit der Hand in die Gebärmutter gehen, sondern nur auf den Durchgang der Nachgeburt und auf die Richtung des Nabelstranges Acht haben.

## §. 559.

Ausser dem falschen Sitze der Nachgeburt, als der Ursache der unrichtigen Wenduug des Kindes zur falschen Geburtslage und dem Anlasse zur unrichtigen Stellung seines Kopfes (§. 548. u. f.), nöthiget jedoch auch das ungleiche Verhältniſs zwischen dem Kopfe und dem Becken, den Kopf, eine inique Lage im Becken anzunehmen, und giebt von daher öfters den Anlaſs und die Ursache zu einer schweren Kopfgeburt.

## §. 560.

In den meisten Fällen dieser Art nimmt der Kopf eine Querlage in dem Becken an, indem er sich mit dem Gesichte seitwärts stellt (§. 529.).

## §. 561.

Eine nicht gar seltene Ursache, sowohl schwerer Fuſs- als Kopfgeburten, ist endlich auch insonderheit noch die Einsperrung des Kindes in eine äusserst krampfhaft, um dessen Körper oder einzelne

zelne Theile, zusammengezogene Gebärmutter, wo dann freilich die medicinische Hülfe der chirurgischen Hülfe bey weitem vorzuziehen ist.

§. 562.

In diesem Falle, dem selbst die Kopfzange sogleich kaum zuweilen gewachsen ist, vertritt oft eine Aderlaſs, krampfstillende äusserliche und innerliche Mittel, sammt der Ruhe, die Stelle aller werkthätigen Kunst und Kräfte, die gemeiniglich, besonders bey der Wendung, vergeblich angewandt werden; und diese Hülfsmittel heben bisweilen alle Hindernisse ganz allein, oder machen wenigstens die eine oder die andere Operation alsdann erst noch möglich oder unschädlich. Einem aufmerksamen Beobachter kann es schwerlich an sonderbaren Erfahrungen von dieser Art fehlen.

§. 563.

Die Ursachen des eingeklemmten Kopfes aber hängen gröſstentheils, entweder von der Gröſse des Kopfes gegen das Becken, oder von der Enge des Beckens gegen die Gröſse des Kopfes ab.

§. 564.

Ist je etwa der Fehler des Kopfes mit einem Fehler des Beckens vergesellschaftet; so versteht es sich von selbst, daſs die Schwierigkeit der Geburt noch gröſser seyn muſs.

## §. 565.

Oder, gesellen sich zu diesen schon vereinbarten Fehlern wohl gar noch die Fehler von Seiten der obliquen oder iniquen Lage des Kopfes, so sieht jedermann um so leichter, daſs Schwierigkeit und Gefahr um so viel gröſser seyn müssen, als der Haufen der Ursachen vollzähliger und stärker ist.

## §. 566.

Selbst der zur Geburt in der besten Lage sich befindende Kopf kann sich nach einem der drey Grade (§. 539.), in einer der Oeffnungen des Beckens, einklemmen.

## §. 567.

10. So wie aber groſse Köpfe oder enge Becken
1. den Hauptanlaſs zur Einklemmung geben, so ist
2. dennoch zu wissen, daſs ein übermässig starker
3. Kopf sich so wenig in ein ganz natürliches Becken
4. einklemmt, als weniger noch ein mässiger Kopf in
ein überaus enges oder wohl gar zusammengedrucktes Becken.

## §. 568.

In diesen Fällen pflegt der Kopf, statt in das Becken einzutreten, endlich viel lieber seitwärts auszuweichen, oder am Ende gar gleichsam an Trümmern zu scheitern. Es ist also bey anfangender Geburt guter Rath theuer, und kann die zeitige Wahl zwischen einer grausamen Wendung, einer mislichen Instrumentaloperation, oder dem ge-

fährlichen Kaiserschnitte selbst, manchem schwer fallen.

## §. 569.

Da aber manche schwere Kopfgeburt sowohl, als viele andere widernatürliche Geburtsumstände, die Anwendung der Instrumente höchstnothwendig machen, so muſs man diese Werkzeuge wohl kennen, die Art, wie sie würken, und die Fälle, worinnen man sie gebrauchen soll, nach ihren Indicationen wohl wissen, und damit in ihren Fällen vorsichtig und geschickt zu operiren lernen.

---

## Das dritte Capitel.

### Von den nöthigsten und nützlichsten Instrumenten zur Geburtshülfe.

§. 570.

Daſs manchen Geburtshelfern, ausser der Wendung des Kindes, vorzüglich viel an einer andern und bessern Beförderung der Kopfgeburt, als mittelst der vormal, leider! so üblichen Haken etc. gelegen gewesen; beweiset unstreitig die fast ungeheure Menge der Kopfzangen, welche sich von so vielen ihrer Erfinder herschreiben.

§. 571.

Man findet keine frühere Spuren von einer Zange, als bey Jacob Ruff, welcher um die Mitte des sechszehnten Jahrhunderts berühmt war. Von dieser Zeit aber, bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts, sind freilich fast unendlich viel Erfindungen von diesem veränderten Werkzeuge, so daſs es seinem Ursprunge nicht mehr gleich sieht, vorhanden.

## §. 572.

Unter allen verdient jedoch unleugbarer Weise 5.
die Levretische Geburtszange nach der letzten 1.
Verbesserung (Forceps oder Tire-tête à axe tour- 6.
nant), welche nicht früher, als im Jahre 1760 be- 1.
kannt worden, den Vorzug. Selbst das engländi- 7.
sche Werkzeug, welches nur von Smellie den 1.
Namen führt, weil es vielmehr von Chamber- 8.
lin, dem Vater und seinen drey Söhnen, abstammt, 1.
und dem Smellie nicht früher als um das Jahr 1737 bekannt wurde, muſs, obwohl es, um sich nur einigermaſsen brauchbar zu machen, das hauptsächlichste von Levret später entlehnt hat, der Levretischen selbst weit nachstehen *).

## §. 573.

Die Levretische Geburtszange zerfällt in ihre zween Hauptarme, wovon der eine, mit der dreh-

---

*) Auch von den neuesten gilt dies, unter denen eine sogenannte Brünninghausische Zange um des Vorzugs willen, vermöge ihrer Kopfkrümmung in den meisten schwierigen Fällen nicht einmal angelegt werden zu können, nicht den letzten Platz verdient! — Verbesserungen! — Bey noch schlechtern muſs ich denken: de *Mortuis* non nisi bene. Doch, dieser verbesserten Zangen überhaupt erwähnt nachher der Verfasser selbst.

drehbaren Axe (à axe tournant) der männliche (branche male), der andere, mit der länglich viereckigten Oeffnung, der weibliche Arm (branche femelle) genannt wird.

§. 574.

Jeder Arm dieses Werkzeuges bestehet aus seinem doppelt gebogenen Blatte, seinem Stiele, und dem mittlern Theile seines sogenannten Schlosses.

§. 575.

Jedes Blatt ist guter Ursachen halber, tief bis fast gegen das Schloſs zu, ausgeschnitten, und längs dem ganzen Ausschnitte herunter befindet sich auf der innern Fläche, ebenfalls nicht ohne Ursache, eine breite, fast rinnenförmige, jedoch sehr flache, Vertiefung.

§. 576.

Aus guten Gründen ist die Axe (§. 573.) an demjenigen Blatte angebracht, welches, bey ordentlicher Anwendung des Instruments, in die linke Mutterseite zu liegen kommt.

§. 577.

Gleiche Bewandniſs und gleich gute Gründe hat es, daſs, so wie das ganze Werkzeug den Theilen der Mutter und dem Kopfe des Kindes überhaupt angemessen gebauet ist, besonders die untere Oeffnung des Instruments vor der obern im Lichten sowohl, als an der Materie selbst, etwas stärker ist.

§. 578.

§. 578.

Die Gemächlichkeit der leichten Zusammenfügung der Arme, und die sichere Ständigkeit des festen Schlosses, geben ferner diesem Werkzeuge vor allen andern einen grofsen Beifall und Vorzug.

§. 579.

Selbst die Stiele, die manchen am wenigsten gefallen wollen, und für Ungelehrte in den Händen freilich so unbequem, als zum Theil gefährlich seyn können, schaffen nicht wenig Vortheil und Nutzen in der Operation.

§. 580.

Ausser dem Schlüssel gehört noch eine beson- 5.
dere Binde zu diesem Instrument, welche in aus- 2.
serordentlichen Fällen von ausserordentlichem Nutzen ist.

§. 581.

Endlich aber ist bey diesem Instrument noch 7.
ein Labimeter (Zangenmesser) angebracht worden, 3.
der nichts anders ist, als ein Maafsstab, welcher, nach dem Verhältnisse des Abstandes der Stiele des Instrumentes, den Abstand der Blätter desselben anzeigt.

§. 582.

Es hat dieses kleine Werkzeug nicht nur den Nutzen, dafs man damit, als mittelst eines Cephalometers (Kopfmessers), solchergestalt die Stärke

eines noch ungebornen Kopfes erforschen kann; sondern es ist auch als Labimeter, während der Operation selbst, so angenehm als nützlich zu gebrauchen, indem es alsdann den rückgängigen Uebergang der Grade der Paragomphosis (§. 540. 548.), im Verhältnisse gegen das Becken, angeben und zeigen kann.

§. 583.

Sonst haben sich verschiedene Geburtshelfer bemühet, der Levretischen Kopfzange durch gewisse angebliche Verbesserungen sonder Zweifel einen grössern Grad der Vollkommenheit zu geben. Manchen haben die Stiele, manchen die Blätter, manchen das Schloſs nicht gefallen, und manche haben bald dieses, bald jenes geändert; allein je mehr sie daran geändert, je mehr haben sie daran verdorben, und ihr ganzes Bemühen fährt sogar noch bis auf den heutigen Tag fort, nur sehr misgestaltete Bastarde in die Welt zu setzen.

§. 584.

So hat man wohl von Fried dem Sohne die erste Kopfzange, welche mit Smelliesch em Schlosse und Stielen, hingegen mit Levretischen Blättern versehn ist. Es findet dieses Werkzeug, und andere seines Gleichen von jüngern Reformatoren, den Beifall derer, die das Levretische Instrument nach seinen Vollkommenheiten weder hinlänglich kennen, noch geschickt genug damit umzugehen wissen.

§. 585.

§. 585.

Weit beträchtlicher ist die Veränderung, welche eben dieser Geburtshelfer (§. praec.) mit der neuesten, sonst noch ziemlich brauchbaren Smellieschen Geburtszange vorgenommen hat. Der Stiel des zweiten Arms bewegt sich mittelst einer Schraube um seine eigene Axe, und es kann das Blatt vermöge einer Druckfeder in einer dreifachen Richtung gestellt werden. Der Nutzen davon soll in schwierigen Fällen die leichtere Zusammenfügung der Stiele im Schlosse zum Zwecke haben; allein man fällt das Urtheil über den alsdann nicht zu vermeidenden sehr ungleichseitigen Stand und den daher erfolgenden Druck der Blätter gegen einander (nicht zu gedenken, daſs der Kopf sehr übel und unsicher gefaſst wird) sehr leicht.

§. 586.

Ganz zum Ungeheuer aber ausgeartet sind nach Levrets Tod diejenigen Kopfzangen, welche der Welt erst noch vor wenig Jahren durch die sinnreichen Erfindungen eines Coutouly und Lauverjat bekannt wurden, und ohne Druck, nur durch den bloſsen Zug wirken sollen. Vielleicht ist die von Gätano Lodi zu Bologna mit einem Regulator versehene Zange eine Abart jener Gespenste.

§. 587.

Auch die mancherley verschiedene Dienste versprechende, aber nicht leistende, und daher kei-

nesweges zu empfehlende italienische Zange von Santerelli, wird hier nur blos der Anzeige wegen eingerückt und angeführt.

§. 588.

Seitdem man übrigens von krummen Kopfzangen weiſs, verachet man von Rechtswegen alle stracke Werkzeuge dieser Art, als welche bey der Application sehr unbequem, bey der Extraction aber sehr unsicher sind.

§. 589.

Man begnügt sich auch mit einer guten Kopfzange von ordentlicher Länge, um selbige nach Beschaffenheit eines jeden Falles gehörig zu nützen, und die Werkzeuge, nicht ohne Noth, zu vervielfältigen. Denn was dem Groſsen gewachsen ist, ist auch dem Kleinen gewachsen.

§. 590.

Eine fast unendliche Menge ähnlicher, heutiges Tages durch die Bank meist unnützer Werkzeuge; die Zange von Ruff, Schlevogt, Puisseau, Burton, Palfin, Gilles le Doux, Petit, Gregoire, Soumain, Dussee, Mesnard, Bing, Jank, Rathlauw, Schlichting, Roonhuys, Chamberlin, Chapmann, Giffard, Freskes und Pugh etc., werden, sammt den ältern Kopfzangen des Levrets, so wie die neuesten Werkzeuge dieser Art, von Saxtorpf, Stark, Mulder, Wriesberg,

berg, Thenance, Osiander, Eckhard, Brünninghausen und Mursinna nur dem Namen nach angeführt, um sie nicht nach Verdienst zu schildern.

§. 591.

Doch um der Seltenheit der Sache willen ist es fast der Mühe werth, die neueste engländische Kopfzange von Johnson, welche im Jahre 1769 bekannt worden, besonders anzuzeigen. So kurz die Blätter sind, so ausserordentlich stark sind sie auch gebogen. Daher das Instrument fast in keinem andern Falle dienen kann, als wenn der Kopf schon vollkommen in der Mutterscheide liegt und bereits im Einschnitt steht.

§. 592.

Noch neuer, aber auch noch seltsamer, ist die von Leake erfundene engländische Kopfzange mit drey Blättern, denn das dritte Blatt ist nicht nur ganz unnöthig, sondern, was das schlimmste ist, sogar auch höchst schädlich; daher dieses Werkzeug gewifs sehr wenig Verdienst um die Geburtshülfe hat.

§. 593.

Hier wäre es auch wohl der Ort, der Steiszange Erwähnung zu thun, welche von Steidele in Wien bekannt gemacht worden, und bereits in der Gestalt einer neuen Verbesserung erschienen ist. Doch dieses Werkzeug, welches eine Nachahmung des

des Mesnard's ist, gehört vielmehr in das niedere Geschlecht der Haken, ja der schlechtesten ihres Geschlechts.

§. 594.

Die Unzulänglichkeit der Zange in manchen Fällen, wenigstens der schlechteren Werkzeuge in vorigen Zeiten, erhellet aus der Menge von Instrumenten, welche zur Perforation des Kopfes angewandt worden.

§. 595.

Das Geschlecht dieser Werkzeuge, welche dem Moschio schon bekannt gewesen, ist indessen, leider! unstreitig älter, als das Geschlecht der Kopfzangen selbst.

§. 596.

Unter den neueren Werkzeugen dieser Art, befinden sich das Friedische, Ouldische, Roedererscheche, Walbaumische, Smelliesche, Levretische und Ormesche, oder Denmannsche, Wigandsche Perforatorium.

§. 597.

Das neueste Roedererscheche Perforatorium ist durch die Verbesserung des Friedischen, Denysischen und Ouldischen entstanden.

§. 598.

Das Smelliesche und Levretische Perfo- 3.
ratorium (Perce - crane à deux lames) aber sind 2.
eigene Erfindungen, und streiten fast mit einander 5.
um den Vorzug, welcher jedoch letzterem zugestan- 3.
den werden mufste, so lange man das Werkzeug
von Orme und Denmann noch nicht kannte.

§. 599.

Indessen ist das Smelliesche Perforatorium von Fried, dem Sohne, ohne Noth verbessert, und das Levretsche Perforatorium durch eine neue Abänderung, von ebendemselben, auch verschändet worden.

§. 600.

Klees und Orme sind wechselsweise bemü- 11.
het gewesen, sich um das Smelliesche Perfora- 2.
torium verdient zu machen. Jener versah es mit 4.
einer Scheide, dieser krümmte nur seine Spitzen.

§. 601.

Unstreitig aber hat ein solches Instrument, wel- 11.
ches nach den Grundsätzen eines Smellie's und 1.
Levret's gebauet ist, wenn es überdas noch mit 4.
Ormesch gekrümmten Spitzen versehen wird, vor
allen bisherigen einen grofsen Vorzug.

§. 602.

Das Roedererscheche Fingerbistouri, welches 4.
gleichwohl mehr zur Zerstückung des Kindes im 2.
Mut- 3.

Mutterleibe mag sollen gebraucht werden können, verdient indessen hier einen Platz, und möchte auch bey einigen andern seltenen Geburtsfällen, nicht ohne bequemen Nutzen, angewandt werden können.

§. 603.

Man sieht leicht, daſs dieses Werkzeug eine überaus wohlgerathene Verbesserung des von Simpson sogenannten Ringmessers ist, woran man auch die Starksche Verbesserung eines zweiten an der Spitze angebrachten Ringes nicht verkennt.

§. 604.

Den übrigen gröſstentheils älteren Werkzeugen zur Perforation des Kopfes von Bing, Mauriceau, Mesnard, Pean, Baquie, Simpson, Denys, Moschion, Burton etc. geschiehet aus gleichen Ursachen (§. 584.) gleiches Recht: sie nur mit Namen genannt zu haben.

§. 605.

Uebrigens ist die Kopfsäge von Fried, dem Vater, bey der Perforation ein sehr unnützes Instrument, und sein Hirnlöffel ist nicht besser; wenigstens, und zum Ueberflusse, sind beide ehender höchst unbequem, als nützlich zu gebrauchen.

§. 606.

Nach der Perforation aber bedient man sich der Kopfzange, oder der Mesnardischen verbesserten sogenannten gezähnten Hirnschädelzange.

§. 607.

§. 607.

Ungleich schlechtere Erfindungen von dieser letzten Art sind die Zangen von Albucasis, Schurer, Mittelhäusser, Puisseau, Fried dem Sohne, Puzos etc.; der Kopfzieher von Mauriceau, Fried dem Vater etc.; und hieher gehört abermals, leider! aus den neuern Zeiten, Plenks so genannte breite Beinzange.

§. 608.

Das Geschlecht der Haken, welches dem Hippocrates und Celsus schon bekannt war, behauptet, im Alter, den ersten Rang, und kann füglich in drey Gattungen eingetheilt werden.

§. 609.

Der Haken giebt es also, vermuthlich weil sie in vorigen Zeiten, leider! so stark im Gebrauche gewesen sind, mehr, als einem lieb seyn kann nämlich: scharfschneidende, spitze, ein- und zweizackigte, einfache, doppelte, angelmässige, stumpfe, sogar mit Knöpfen versehene, ein- und zweiendigte, krumme und stracke, ein- und zweifache, löffelförmige, zangenmässige, etc. Und es verdriefst fast der Mühe, einen Paräus, Gregoire, Mesnard, Peu, Petermann, Burton, Frekes, Fried, Steidele etc., als ihre Erfinder, zu nennen.

§. 610.

Die Smelliesche gebogene Haken, mit Levretisch verbesserten Stielen, sind übrigens unter allen noch die besten, und können zuweilen, in gewissen Fällen, besonders in der Perforation des zuletzt kommenden Kopfes, noch mit Nutzen gebraucht werden. Nie wird man sie indessen paarweise, oder Zangenmässig, nöthig haben.

§. 611.

Unter den Haken ist dennoch Levret's Haken mit der Scheide (Crochet à gaine) nicht ganz mit Stillschweigen zu übergehen, und in seinem besondern Falle gar wohl zu gebrauchen.

§. 612.

Auch die vielen Kopfzieher (Extractores capitis, Tire-tête), welche für den nach der Fufsgeburt abgerissenen, und in der Gebärmutter zurückgebliebenen, Kopf erdacht worden sind, beweisen genug, dafs sich dieser Fall vorzeiten ungleich öfter müsse zugetragen haben, als jetzt; dennoch erlebt man diesen Fall je zuweilen noch heutiges Tages.

§. 613.

Dieses Geschlecht von Werkzeugen kann füglich in zwo Gattungen eingetheilt werden, je nachdem sie entweder gegen die Hirnschale, oder gegen die sogenannte Basin Cranii eingesetzt und gebraucht werden. Erstere sind letzteren oft weit vorzuziehen.

§. 614.

Unter den Werkzeugen von der ersten Art, welche besonders für diesen Fall des abgerissenen, und in der Mutter zurückgebliebenen, Kopfes erfunden worden sind, steht Levret's dreiblättriger Kopfzieher (Tire-tête à trois branches), obwohl dieses Instrument auch bey andern Kopfgeburten allerdings gute Dienste leisten kann, oben an.

§. 615.

Zunächst hierher gehört noch der dreiblättrige Kopfzieher von Petit, welcher ungleich einfacher ist, als jener von Levret, ob er gleich dem ungeachtet in der Anwendung vielleicht unbequemer ist, als dieser selbst.

§. 616.

Eine gleiche Aehnlichkeit mit dem einfachen Kopfzieher von Petit hat auch derjenige Kopfzieher, welchen Smellie nach der Erfindung von Levret in der Nachahmung liefert, und van der Haage in der holländischen Uebersetzung des Smellie's beschreibt.

§. 617.

Unter allen Kopfziehern dieser ersten Art ist indessen das Werkzeug von Danavia, einem Wundarzte von Surinam, das allereinfachste.

### §. 618.

Das sicherste und beste Werkzeug von dieser ersten Art aber ist hier abermals die Levretsche Kopfzange.

### §. 619.

8. Endlich giebt es noch einige andere zum Theil
2. neuere Werkzeuge von der letzten Art (§. 613.),
3. als der Kopfzieher mit dem Schwengel von Levret (Tire-tête à bascule); der Kopfzieher mit Gewinden und der Druckfeder von Gregoire (Tire-tête à charniere et à ressort); der Kopfzieher mit der Schraube (Tire-tête à vis), welche zum nämlichen Behufe bisweilen nicht übel zu gebrauchen sind.

### §. 620.

So wurde noch von Baquie, einem Wundarzte zu Toulouse, der Kopfzieher mit dem doppelten Kreutze (Tire-tête à double Croix) im Jahr 1768 bekannt, und konnte zum Beweise dienen, daſs der Fall des nach der Wendung abgerissenen Kopfes auch noch in den neuesten Zeiten vorkommen müsse. Es ist dies Werkzeug so eingerichtet, daſs es in beiden Gattungen der Operation gebraucht werden kann.

### §. 621.

Aber unter die zum Theil ältere, zum Theil neuere, zugleich aber ungleich weniger brauchbare Werkzeuge, welche zum nämlichen Behufe, den Kopf herauszuziehen, dienen sollen, er mag zuerst,

zuletzt

zuletzt oder allein kommen, kann der Friedische Kopfzieher, der Kopfzieher von Burton, der Grauische Kopfzieher, das Porte-Fronde von Pean, und einige noch weit unzulänglichere Erfindungen, als die verschiedenen Kopfzieher oder Kopfschlingen (Capitrahae) von Pugh, Burton, Plevier, Sandes; das Netz (Marsupium) von Gregoir und Amand; die Schleuder (Funda) von Mauriceau, Waldgraf, Rathlauw und Chapmann; die Kopfschleife (Fascia) von Smellie etc. gerechnet werden.

§. 622.

Die meisten dieser Erfindungen sind älter als die Levretsche Kopfzange, und daher heutiges Tages um so ehender zu entbehren, als diese auch dem Falle eines abgerissenen und zurückgebliebenen Kopfes (gewisse Fälle ausgenommen), ungleich besser gewachsen ist.

§. 623.

Der Roonhuysische Hebel aber (1r Theil, §. 679.), der einer jeden natürlichen Geburt so vortreflich zu statten kommen könnte (1r Th. §. 680.), ist, mit Auslassung vieler andern in der Geburtshülfe geringschätziger Erfindungen und Werkzeuge, keinesweges mit Stillschweigen zu übergehen, sondern in seinen Fällen, bey natürlichen so wie bey widernatürlichen Geburten, oft mehr werth, als alle letztere ungenannte Erfindungen, welche auch nur anzuzeigen, der Mühe nicht lohnt.

### §. 624.

In Ermangelung eines dieser Hebel (§. praec.) kann jedoch auch ein Blatt der Zange den Dienst gar wohl versehen, so daſs man der verbesserten französichen Hebel von Pean, Lauverjat etc.; so wie neuerer holländischer Werkzeuge dieser Art von Boom, Bruin und Titsingh etc. nicht weniger, als der deutschen neuern Hebel von Rechberger, Stark etc. (des lebendigen Hebels vom verstorbenen Aitken nicht zu gedenken) füglich entbehren kann.

### §. 625.

Uebrigens erhellet aus allem diesen, daſs, da sich so viele Instrumente in der Kopfzange, die uns den ehemaligen Gebrauch der Haken, der Perforatoriorum und anderer Werkzeuge oft entbehrlich macht, gleichsam concentriren, die Kopfzange eine so herrliche Erfindung der Neuern zur Verbesserung und Vollkommenheit der Kunst sey, als die ältere Erfindung der Wendung, eine jede in ihrem Falle, immer mehr.

### §. 626.

1. Und obwohl nun die Geburtszange, ausser der Hand im Wendungsgeschäft, das Hauptinstrument in der Entbindungskunst, und gleichsam die zweite Hand des Geburtshelfers ist; so kann man dennoch, ausser einem Wassersprenger (1r Theil, §. 606.)
2. einem gefensterten Hebel, die Fuſsschlinge und de-
2. ren Führungsstäblein, ein Perforatorium, eine Hirnschä-

schädelzange, und einen Haken, um der schwersten 11.
und gemeinsten Fälle willen, nicht entbehren. 21.
Und hierinnen besteht, ausser den Beckenmessern 9.
und der übrigen Hauptgeräthschaft zum Kaiser- 1.
schnitte, als zween besondern Bistouris etc., um der 2.
seltensten Fälle willen, fast die ganze Zurüstung 6.
für einen practischen Geburtshelfer, die sich leicht 3.
bey einander in einem Etuie befinden kann. 4.

---

# Das vierte Capitel.

## Von der Art und Weise, wie die Instrumente würken.

§. 627.

Die Werkzeuge zur Geburtshülfe würken, gleich den Händen und Fingern, mehrentheils auf eine mechanische Art, und zwar nach den Gesetzen des Hebels.

§. 628.

Der Hebel (Vectis) überhaupt ist eine Stange in der Bewegungskunst (Mechanik), womit man etwas heben kann, wenn dieselbe in einem Punct, welchen man den Ruhepunct (Hypomochlion) nennt, aufliegt, indem daſs die zu hebende Last in einem Punct, die bewegende Kraft aber an dem andern Punct derselben applicirt wird.

§. 629.

Man hat aber in der Mechanik besonders zwo Gattungen von Hebeln, wovon der eine den Hebel von

von der ersten Art, der andere den Hebel von der andern Art begreift.

§. 630.

Der Hebel von der ersten Art kann auch der ungleichlaufende Hebel (Vectis heterodromus), oder der gemeine Hebel; der von der andern Art aber, der gleichlaufende (Vectis homodromus), oder der besondere Hebel, genannt werden.

§. 631.

Ein Hebel von erster Art ist derjenige, wo sich der Ruhepunct zwischen der zu hebenden Last und der bewegenden Kraft befindet, dergestalt, daſs die Last und Kraft, nach gehobenem Gleichgewichte, wechselsweise steigt und fällt.

§. 632.

Ein Hebel von anderer Art aber ist derjenige, wo die Last zwischen dem Ruhepunct und der bewegenden Kraft liegt, dergestalt, daſs wenn mittelst der Kraft der Hebel in die Höhe gebogen wird, die Last zugleich auch mit in die Höhe gehet *).



*) Auf diese Art würkt insbesondere die von Löffler (in Hufeland's Journal) angegebene Manier gar gut; es wird dabey zum wenigsten aller Druck, der so leicht bey dem Gebrauche der Hebel zum Nachtheil der Mutter ins Spiel kommt, vermieden.

§. 633.

Untersuchen wir die Werkzeuge zur Geburtshülfe, ja selbst unsere eigenen Hände und Finger, so finden wir, dafs sie mehrentheils nicht anders, als, auf die eine oder andere Art, nach diesen mechanischen Gesetzen des Hebels, würken. Selbst die Gebärmutter, im natürlichen Geburtsgeschäft, geht nicht anders, als nach gleichen Gesetzen der Mechanik, zu Werke.

§. 634.

Bey der natürlichen Geburt des Kindes mit dem Kopfe voran (1r Th. §. 474. Nro. 6.) würken die Finger (1r Th. §. 676. 681.) nach den Gesetzen des Hebels von der andern Art.

§. 635.

Bey der widernatürlichen Geburt des Kindes, mit dem Kopfe zuletzt, würken die Finger theils nach den Gesetzen des Hebels von erster, theils von anderer Art.

§. 636.

Das Roonhuysche Instrument ist zwar eigentlich ein Hebel von erster Art, und würkt auch solchergestalt in den meisten widernatürlichen Geburtsfällen; dennoch, und besonders in der natürlichen Geburt, mufs es den Dienst eines Hebels von der andern Art leisten.

§. 637.

Die Haken würken mehrentheils nicht anders, als nach den Gesetzen eines Hebels von der andern Art. Denn bey ihrer Anwendung kommt es oft ungleich weniger auf ihren Enthalt und auf die Kraft des Zuges, als auf das Heben und die Entwickelung des Kopfes an.

§. 638.

Der dreiblättrige Kopfzieher von Levret ist ein dreifacher Hebel, welcher an seinen äussersten Enden seinen gemeinschaftlichen Ruhepunct hat. Da also der Kopf des Kindes, als die Last, zwischen dem Ruhepunct und der bewegenden Kraft liegt (§. 632.); so würkt dieses Instrument, wenn man anders rechten Gebrauch davon macht, als ein Hebel von der andern Art.

§. 639.

Die Kopfzange von Levret, als das vollkommenste Werkzeug in der Geburtshülfe (§. 572.), besteht aus verschiedenen Hebeln von beider Art. Beide Arme sind als zween besondere Hebels von der ersten Art zu betrachten, welche zu ihrem gemeinschaftlichen Ruhepunct die drehbare Axe haben, und daher in sich einander entgegengesetzten Richtungen, oder aus der Peripherie nach dem Centro zu, würken. Beide Blätter sind aber als zween Hebels von der andern Art anzusehen, wovon sich jeder, indem er seinen Ruhepunct am

äussersten Ende hat, dergestalt, daſs der Kopf, als die Last, zwischen den Ruhepuncten und der bewegenden Kraft liegt, bey rechter Anwendung des Werkzeuges, gemeinschaftlicher Weise, zugleich auch als ein Hebel von der andern Art thätig beweist.

---

Das

# Das fünfte Capitel.

## Von den Indicationen zum Gebrauche der Instrumente.

§. 640.

Die Instrumente, besonders der Gebrauch der Levretischen Kopfzange, werden überhaupt da angezeigt, wo man sich der Hände, mittelst der Wendung, entweder nicht bedienen kann, oder nicht bedienen soll.

§. 641.

Eine jede contraindicirte Wendung indicirt also, wenn sonst alles gleich ist, den Gebrauch dieses Instruments überhaupt.

§. 642.

Mithin wird der Gebrauch der Kopfzange in allen §. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. angeführten Fällen überhaupt anzeigt.

§. 643.

Eine jede geringe Obliquität oder Iniquität des Kopfes, wenn sie die Ursache der verzögerten Geburt ist, wird durch die Anwendung der Kopfzange leicht gehoben, mithin ist das Werkzeug auch in diesem Falle angezeigt.

§. 644.

Insbesondere aber wird der Gebrauch der Kopfzange, nach Maafsgabe des §. 209. in einer jeden natürlichen, aber verharrenden Geburt (Partus lentus) angezeigt.

§. 645.

Auch in gewissen Fällen, krampfartiger Wehen halber verharrender Geburten, wird zu seiner Zeit (§. 209. 210.) die Zange angezeigt, und damit mehr, als mit allen krampflindernden, nervenstärkenden und wehenbefördernden Mitteln ausgerichtet.

§. 646.

Ein gänzliches Aussenbleiben der Wehen zeigt, in seinen Fällen (§. 209. 210.), ebenfalls die Anwendung der Kopfzange an, die aufhörende Wehen mögen die Folge einer ausserordentlichen Entkräftung seyn oder nicht.

§. 647.

Selbst eine ausserordentliche Entkräftung allein, bey noch würklich vorhandenen, aber unzuläng-

länglichen Wehen, rathen zur Anwendung der Kopfzange.

§. 648.

Der Fall eines an sich oder zufälliger Weise kurzen Nabelstranges, wenn er die Geburt verzögert, und sonst alles gleich ist, räth ferner vorzüglich den Gebrauch der Zange an.

§. 649.

Desgleichen, wenn der Mutterhals den Hals des Kindes schnüret, und der Aufenthalt der Geburt von daher rührt, wird der Gebrauch der Zange angezeigt und gutgeheissen.

§. 650.

Auch, wenn eine starke Zurückhaltung des Urins, und der nicht mehr abzuhelfen steht, die Ursache des Aufenthalts der Geburt ist, wird die Application der Zange indicirt, der Kopf mag so gut liegen, als er immer will.

§. 651.

Das ungleiche Verhältniſs zwischen dem Kopfe und dem Becken aber, besonders, wenn er sich schon einzuklemmen angefangen hat, zeigt die Anwendung der Zange an, es mag der Kopf in der obern, mittlern oder untern Oeffnung des Beckens liegen, auch sonst entweder recht oder unrecht stehen.

§. 652.

Selbst, wenn die Beschaffenheit des Kopfes oder des Beckens offenbar so gethan wäre, daſs der Kopf Mühe hätte, sich in die obere Oeffnung des Beckens einzusenken; so räth Vernunft und Erfahrung ehender zum zweifelhaften und ungewissen Gebrauche der Zange, als zur augenscheinlich für Mutter und Kind ungleich gefährlichern Wendung. Denn wenn je am Ende die Perforation des Kopfes erfordert werden sollte; so wird sie ungleich bequemlicher im ersten, als im letzten Falle verrichtet.

§. 653.

Nur die offenbaren Anzeigen zur Kaisergeburt, besonders von Seiten eines allzuengen oder gar zusammengedruckten ungestalten Beckens, welche billig der Wendung widersprechen, machen auch vernünftiger Weise eine Ausnahme wider die Anwendung der Zange. Denn obwohl dieses Instrument alsdann noch zuweilen einfach und künstlicher Weise eingebracht werden kann; so vermag es doch, zusammengesetzt, nicht wieder herausgebracht zu werden; oder, es versagt in andern fast ähnlichen Fällen den Dienst, nicht ihm, sondern dem Geburtshelfer, zur Schande, und vermag in den besten Fällen dieser Art, wenigstens das Leben des Kindes nicht zu retten, wohl aber die Mutter in unvermeidlich groſse Lebensgefahr zu stürzen.

§. 654.

Einige besondere Fälle, in welchen der Kopf in ein sonst natürliches Becken sehr übel, z. E. mit dem Vorderhaupte und dem Gesichte, oder mit dem Hinterhaupte und dem Genicke zuerst eintritt, zeigen, nach verabgesäumter zeitigen Wendung, den besondern Gebrauch der Geburtszange an.

§. 655.

Unter die besondern Fälle der indicirten Zange gehören noch die eingekeilten Schultern und der eingekeilte Hintere, obwohl die Anwendung des Instruments im ersten Falle von den allgemeinen Regeln abweicht, und ein besonderes Manuel erfordert.

§. 656.

Dem eingekeilten Kopfe nach der Wendung, oder nach der gedoppelten Geburt, ist die besondere Anwendung der Kopfzange eben sowohl gewachsen, als in den Fällen der Kopfgeburt selbst. Es wird also dieses Werkzeug auch hier noch oft indicirt.

§. 657.

Gleiche Bewandnifs hat es endlich mit dem nach der Wendung abgerissenen und in der Gebärmutter zurückgebliebenen Kopfe.

§. 658.

In den meisten der angezeigten Fälle aber, so wie besonders bey dem in natürlicher Lage eingekeilten Kopfe, wird die Zange, in Absicht auf die Zeit ihrer Anwendung, indicirt, so bald als sich der Kopf in der Krönung befindet, eine beträchtliche Geschwulst bekommt, und der Wehen allenfals ohngeachtet, dennoch nicht tiefer im Becken herunterfällt.

§. 659.

Die Geburtszange wird also unter diesen Umständen um so mehr indicirt, als die Wehen nachlassen, die Kopfgeschwulst nicht mehr wächst und zunimmt, vielmehr schlaff und welk zu werden beginnen, die Mutter aber, der Entkräftung und anderer Zufälle wegen, in augenscheinliche Gefahr gerathen sollte.

§. 660.

Andere Fälle, welche den unverzüglichen Gebrauch dieses Instruments, mittelst des sogenannten Accouchement forcé, anzeigen, sind §. 463. 471. 472. 475. 476. 477. angeführt worden. Dennoch muſs der Kopf wenigstens in die obere Oeffnung des Beckens eingetreten seyn, und schon in der Krönung liegen, wenn anders die Oparation nicht mislingen, sondern glücklich, leicht und geschwind von Statten gehen, und der Wendung nicht den Vorzug lassen soll.

§. 661.

Das Perforatorium wird, seltene Fälle ausgenommen, nie anders, als nach vorher gemachtem Gebrauche der Kopfzange, indicirt. Denn die Grade des eingekeilten Kopfes, lassen sich nicht so leicht theoretisch (a priori) demonstriren, als sie sich aus der Erfahrung (a posteriori) beurtheilen und erkennen lassen.

§. 662.

Nur der in einem offenbar engen Becken eingekeilte Kopf, eines eben so offenbar todten Kindes, berechtiget einzig und allein den frühern Gebrauch des Perforatorii, und das zwar um der Mutter willen, obgleich Osborn freilich anders zu Werk gehet.

§. 663.

Nach der Perforation indicirt der noch hohe, oder schon tiefe Stand des Kopfes im Becken, entweder den Gebrauch der Kopfzange, oder der Mesnardischen Hirnschädelzange, oder, jedoch sehr viele Fälle ausgenommen, die Anwendung eines Hakens.

§. 664.

Die Haken, welche zum Glücke überhaupt sehr selten nöthig sind, und, gleich dem Perforatorio, so lange als möglich vermieden werden sollen, werden eigentlich nnr in vier Hauptfällen besonders indicirt.

§. 665.

§. 665.

Erstens: Wenn Zwillinge mit einander verwachsen wären, dergestalt, dafs bey verspäteter Erkenntnifs derselben, und verabsäumtem Kaiserschnitte, sie nach ihrem Ableben nicht anders, als durch eine Trennung zu erhalten wären. In diesem seltenen Falle macht sich ein scharfschneidender gebogener Haken nothwendig.

§. 666.

Zweitens: Wenn nach verabsäumter Kaisergeburt der Kopf eines abgestorbenen Kindes in der obern Oeffnung eines sehr engen Beckens stecken geblieben wäre, und nach der Perforation der Geburtszange nicht folgen wollte, oder könnte, auch die *Mesnardische* Hirnschädelzange bereits fruchtlos angewandt worden wäre.

§. 667.

7. Drittens: Wenn die Perforation des nach der
2. Wendung eingekeilten Kopfes nöthig ist. In bei-
12. den, diesem und dem vorigen, nicht allzuseltenen
1. Fällen, wird der *Smelliesche*, mit *Levretischen* Stielen verbesserte, spitze und krumme Haken indicirt, und mit vorzüglicher Bequemlichkeit vor andern seines gleichen gebraucht.

§. 668.

Viertens: Wenn der Kopf des Kindes abgerissen worden, und der Körper mit eingekeilten

Schul-

Schultern noch in der Mutter zurück ist. In diesem Falle wird der Levretische Haken mit der Scheide angezeigt, und mit besonderm Nutzen gebraucht.

§. 669.

Bey dem nach der Wendung abgerissenen, und in der Mutter zurückgebliebenen, Kopfe wird in den leichtesten Fällen einer oder der andere der besten Kopfzieher (§. 612.) alsdann erst indicirt, wenn die bloſse Hand nicht hinlänglich seyn sollte. In schwereren Fällen aber wird die Kopfzange, und in den schwersten endlich beides, Perforatorium und Kopfzange, oder ein Smelliescher Haken, indicirt und vortheilhaft gebraucht.

§. 670.

Der gefensterte Hebel wird bey Obliquitäten des Kopfes, so wie bey natürlichen Geburten (1ster Theil, §. 679. 680. 2ter Theil, §. 623. 624.), angezeigt und bewährt befunden.

§. 671.

Der Wassersprenger (§. 626.) wird, unter gehörigen Bedingungen (1r Theil, §. 610.), nur da indicirt, wo die Wasser im Muttermunde vor dem Kopfe des Kindes brechen, und also das Kind natürlich und mit dem Kopfe voran geboren werden soll. Denn bey Wendungen des Kindes ist, auch statt aller andern Werkzeuge zu diesem Behüfe, die Hand des Geburtshelfers, nach Vorschrift des De-

Deleurye gebraucht, das zweckmässigste Werkzeug, und daher vor allen andern (selbst dem Loefflerschen und Osianderschen Instrumente (1r Th. §. 608.) indicirt.

§. 672.

9. Der Gebrauch der Werkzeuge zur Kaisergeburt
1. wird in den meisten Fällen durch den Pelvimeter
2. (§. 626.) und Cephalometer (§. 578.) indicirt.

§. 673.

Vom Gebrauche und der Anwendung des Levretischen dreiblättrigen Kopfziehers, desgleichen von den Anzeigen und Gegenanzeigen zur Kaisergeburt, so wie von dieser Operation selbst, an seinem Orte.

Das

## Das sechste Capitel.

### Von den allgemein zu beobachtenden Regeln beim Gebrauche der Instrumente.

§. 674.

So lange man sich seiner natürlichen Werkzeuge, der Hände, bedienen kann, soll man der künstlichen Werkzeuge, der Instrumente, entbehren.

§. 675.

Nur die Anwendung und der Gebrauch der Instrumente zur rechten Zeit ist so nöthig und nützlich, als die vorzeitige und unnöthige Anwendung derselben schädlich ist. Man soll also weder übereilend und kühn, noch zu nachsehend und furchtsam seyn; denn es fordert in der That eben so viel Wissenschaft, der Natur zur rechten Zeit zu helfen, als in andern Fällen derselben nachzusehen, und sie etwas gewähren zu lassen (§. 516.).

§. 676.

Zu diesem Ende erfordert es eine bedächtliche Unterscheidung der Fälle untereinander selbst, eine richtige Kenntniſs ihrer wahren Anzeigen und Gegenanzeigen, eine überhaupt versuchte Erfahrung und practische Beurtheilung, geschwinde Entschliessung auf der einen Seite, aber Muth und gesetzten Geist genug auf der andern Seite, dergestalt, daſs das, was man einmal nach vernünftigen Gründen beschlossen, unabänderlich geschehe, es koste, was es wolle, und daſs man sich daher nicht ohne dringende Noth und Ursache würklich vorkommender Bewegungsgründe, am wenigsten aber durch eine einnehmende Ueberredung, irre machen, und vom rechten Wege ableiten lasse. Denn eine leichtfertige Wahl ist so selten ohne übele Folgen, als der Wechsel dieser leichtfertigen Wahl hiernächst gewiſs nicht ohne verdienten Lohn bleibt.

§. 677.

Hat man sich solchergestalt einmal zu dieser oder jener Instrumentaloperation, nothwendiger Weise, entschlossen, so wird früh gethan, wohl gethan seyn, soll anders Mutter und Kind nicht ein Opfer der zaudernden Nachsicht werden.

§. 678.

Aber nie, es wäre denn bey verspätetem Kaiserschnitte, oder wo sonst die Mutter schon würklich stirbt, soll der Geburtshelfer je eine Gebärende hülflos verlassen, es koste was es wolle.

§. 679.

Eben so wenig soll, nach dem sogenannten königlichen Gesetz, je ein Geburtshelfer eine unentbunden Verstorbene unentbunden begraben lassen.

§. 680.

Bey den meisten Instrumentaloperationen verfährt man jedoch dergestalt, daſs man den gelindesten und sichersten Weg allezeit zuerst einschlage, und nicht leicht anders, als stufenweise, von den unschuldigen zu den verletzenden Werkzeugen, übergehe. Selten wird man, zum Exempel, das Perforatorium oder einen Haken früher als die Geburtszange gebrauchen.

§. 681.

Bey allen und jeden Instrumentaloperationen aber giebt man der Person das nämliche Lager; für sich selbst aber nimmt man die vortheilhafteste Stellung und den abwechselnd besten Anstand, wie bey der Wendung auch (§. 165. 166. 167. 247. und ferner).

§. 682.

Andere, theils von Seiten des Geburtshelfers und seiner Verrichtung, vor, in und nach der Geburt, theils von Seiten der Gebärenden und ihrem Verhalten, hier, so wie bey einer jeden vorzunehmenden Manualoperation, wesentliche Erfordernisse, sind (§. 257. u. f. angeführt und gelehrt worden.

§. 683.

Besonders aber behängt man den Unterleib der Person, bis fast zur Erde, mit einem Tuche, wie bey einer zu verrichtenden Manualoperation auch. Denn so wenig es der Anstand erlaubt, daſs der Geburtshelfer, welcher seine Augen in den Spitzen seiner zartfühlenden Finger haben muſs, nach seinen eignen Verrichtungen schaue, so wenig ist es nöthig, daſs ihm Umstehende etwas absehen mögen.

§. 684.

Es ist keinesweges hier, so wie bey sonst vorzunehmenden chirurgischen Operationen, der Gebrauch, daſs man die dazu nöthigen Instrumente auskrame, und in Reihe und Ordnung zurechtlege. Je verborgener man sie vielmehr an sich halten kann, je besser ist es. Und es ist nicht unmöglich, daſs man manche Instrumental- so wie manche Manualoperation, der Gebärenden und den Umstehenden gleichsam unwissend, anfangen und endigen kann, obgleich jemand der nächsten Angehörigen von dem Vorgange der Sachen, um des zweifelhaften Ausganges willen, durchaus vorher Wissenschaft haben muſs.

§. 685.

Zu diesem Ende, oder auch sonst, darf kein Instrument eingebracht werden, dem nicht durch eine gelinde Erwärmung zuvor die kalte Eigenschaft aller Metalle benommen worden wäre. Dieses geschiehet am besten, mittelst seiner eigenen körper-

lichen

lichen Wärme, oder mittelst untergestellten warmen Wassers, oder auf mancherley sonst verstohlne Art.

§. 686.

Kein Instrument soll desgleichen beigebracht werden, dessen äussere Fläche, so wie die äussere Fläche der Hand, die es begleitet, nicht vorher mit etwas Oel überzogen wäre.

§. 687.

Alle Instrumente werden mit den Spitzen der Finger so weit als möglich, bis zum Orte ihrer Bestimmung, begleitet.

§. 688.

So wenig indessen diese Regel von sonst chirurgischen Instrumenten, welche in gewisse Höhlen des menschlichen Körpers gebracht werden sollen, allgemein seyn kann, so wenig und noch weniger ist sie es auch hier. Der den Theilen angemessene Bau der Instrumente, worinnen sie gebracht werden und würken sollen; desgleichen eine geschickte Handanwendung bey der Application derselben, muſs also öfters die Ausnahme von der Regel machen, oder es würde die Anwendung und der Gebrauch des Instruments oft wegfallen.

§. 689.

Sonst hat es, bey Application der Instrumente, in Absicht auf die Zwischenzeit der Wehen, glei-

che Bewandniſs, wie mit den Händen bey dem Wendungsgeschäft (§. 267.).

§. 690.

Nicht gleiche, sondern vielmehr umgekehrte Bewandniſs, hat es aber nach angebrachten Instrumenten, bey der Operation oder Extraction derselben (§. 268.).

§. 691.

Insonderheit aber soll man bey allen und jeden Instrumentaloperationen der Axe des Beckens nach der verschiedenen Lage der Gebärenden, so wie der Axe der Mutterscheide, und der Würkung der Instrumente, nach den Gesetzen des Hebels, wohl eingedenk seyn, und diese wesentliche Stücke nicht ausser Acht lassen. Denn hierauf, und besonders auf eine Geschicklichkeit der Hand, in rechter Leitung des Instruments, kommt es ungleich mehr an, als auf alle Kraft des stärksten Zuges einer groben Hand.

Vier-

# Vierter Abschnitt.

## Von den Instrumentaloperationen und ihrer Classification überhaupt *).

§. 692.

Gleichwie der erste Theil der practischen Geburtshülfe die Lehre von den Wendungen und der Fussgeburt

*) In der Aufstellung der Instrumentaloperationen finde ich, zum Theil nach Siebold's Erinnerungen in der oben erwähnten Schrift, einige Aenderungen für dienlich. Die wichtigsten müssen wohl das Wegstreichen ganzer Classen ausmachen, und dürfen also um so mehr hier, weil nachher Ort und Gelegenheit fehlt, erwähnt werden. Es treffe dies die fünfte Classe, welche die Operationen mit dem ganz überflüssigen dreiblätterigen Kopfzieher Levret's enthielt. Es bleiben also fünf Classen statt sechs. Man könnte die Classen wieder vollzählig machen, wenn man die Perforation

burt vortrug, welche fast einzig und allein die natürliche Hand eines geschickten Geburtshelfers erforderte (§. 8. 326.); so beschäftiget sich dieser zweite Theil der practischen Geburtshülfe durchgehends mit widernatürlichen und schweren Operationen, welchen nur die künstlichen Hände des Geburtshelfers, die Instrumente (§. 8. 327.), gewachsen sind, und hat gröſstentheils widernatürliche und schwere Kopfgeburten zum Gegenstande.

§. 693.

Eine systematisch richtige Classification schwerer Kopf- und anderer Geburten, in ihre Classen, Geschlechter und Gattungen, ist hier eben so möglich, und fast so nützlich, als in dem ersten Theile der practischen Lehre von den Handgeburtsoperationen (§. 10. 326.), obwohl die Classen, die Geschlechter und Gattungen, hier nicht allemal so, wie dort (§. 329.), reducirt werden dürfen und können. Die Reduction der Classen findet gar nicht Statt. Nur einige Geschlechter lassen sich reduciren, und es ist so wenig allemal möglich, als nöthig, die Geschlechter durch alle Gattungen, bis zur ersten, zu bringen.



---

ration zu einer Classe erheben wollte. Mehrere Aenderungen, oder vielmehr Weisungen, nachher an ihrem Orte.

§. 694.

In der ersten Classe der Instrumentaloperationen kommen die schweren Geburten des zuerst instehenden eingekeilten Kopfes vor. Hierin hat das erste Geschlecht drey Gattungen, je nachdem die Lage des Gesichts ist, der Kopf mag in der obern, mittlern oder untern Oeffnung des Beckens eingekeilt befunden werden.

§. 695.

Zum zweiten Geschlechte gehören die Gattungen des schief eingekeilten Kopfes, deren sich hauptsächlich zwo gemeine und vier *) besondere einfinden, als aus welchen letzteren ungleich schlimmere Lagen des folgenden Geschlechtes entstehen können.

§. 696.

Das dritte Geschlecht begreift gewisse andere falsche Lagen des Kopfes, und hat sechs Gattungen; die drey ersten von der Richtung des voranstehenden Gesichts, die drey andern von der des Hin-

*) Es ist sich hier, meiner Meinung nach, nicht richtig und deutlich genug ausgedrückt; es ist nehmlich unter diesen, vier besonderen, blos Verdoppelung jener, zwey allgemeinen, nach zweien angenommenen Graden der Einkeilung zu verstehn.

Hinterhaupts gegen die obere Apertur des kleinen Beckens *).

§. 697.

Unter das vierte Geschlecht rechnet man die Perforation des Kopfes. Sie hat drey Gattungen, je nachdem der Kopf, dessen Lage mit dem Gesichte, wie in dem ersten Geschlechte des eingekeilten Kopfes, dreifach seyn kann, zuerst oder zuletzt perforirt wird **).

§. 698.

---

*) Es waren nach der letzten Ausgabe in diesem Paragraphen, statt sechs Gattungen des dritten Geschlechts, vier Hauptgattungen desselben angegeben; dies kann ich aber mit der nachherigen Aufstellung des Geschlechts im fünften Capitel und der Angabe seiner Gattungen im 791sten Paragraphe nicht vereinbaren, ich schrieb also, statt vier Hauptgattungen sechs Gattungen. Das Vorwort Haupt scheint mir fast nur dazu dienen zu sollen, Löcher des Systems damit zuzustopfen oder dahinter zu verbergen.

**) Ich habe diesen Paragraphen unverändert nach der letzten Ausgabe gelassen. Er steht aber, deucht mich, hier so wenig an seinem rechten Orte, als wenig die Perforation überhaupt als Geschlecht, sondern vielmehr als Classe erscheinen sollte. Alsdann würde sie später vorkommen, etwa als vierte Classe, und hiermit würde die Trennung der Perforation nach voran und hintennach kommenden Kopfe nicht nöthig seyn; es würde ferner die Verwirrung, die durch die Wiederholung in

die

§. 698.

In die zweite Classe gehören die schweren Geburten des nach der Wendung zuletzt eingekeilten Kopfes. Sie hat zwey Geschlechter, jedes Geschlecht hat drey Gattungen, nach dem Unterschiede der umgekehrten Lage des Kopfes in dem ersten Geschlechte der ersten Classe. Das erste Geschlecht erfordert die Lösung des solchergestalt eingekeilten Kopfes, das andere die Perforation desselben.

§. 699.

Die dritte Classe enthält die schwere Geburt des bey dem Wendungsgeschäfte abgerissenen, und in der Mutter zurückgebliebenen Kopfes. Dieses Geschlecht zählt drey Gattungen, je nachdem der Kopf mit dem Gesichte liegt.

§. 700.

Die vierte Classe faſst den eingekeilten Hintern und die eingekeilten Schultern. Jedes Geschlecht hat

---

den Paragraphen 697 und 698 leicht entstehen könnte, vermieden; endlich wäre der Verfasser dadurch der sichtbaren Verlegenheit entgangen, die Unterabtheilung zwischen der ersten und zweiten Art, oder vielmehr Gattung, von Perforation zu treffen, denn, wäre die Perforation zur Classe erhoben, so wäre sowohl die Perforation im ersten als im andern Falle, jede ein Geschlecht gewesen, und die Richtung des Gesichts hätte die drey Arten darin gemacht.

hat zwo Gattungen, je nachdem im ersten der Leib liegt, und im andern der Kopf schon weggerissen ist oder nicht.

§. 701.

Den Schlufs macht die fünfte Classe mit der Kaisergeburt. Dieses Geschlecht ist in seiner Art zweifach, je nachdem die Operation, entweder bey Lebzeiten, oder nach dem Tode der Mutter, verrichtet wird *).

*) Auch hier macht Siebold auf zweckmässigere Unterscheidung aufmerksam; nemlich, gestützt auf den nicht unbedeutenden Grund, dafs Mangel der Verschiedenheit der Kaisergeburtsoperation an Lebenden oder Todten kein Recht auf die im Paragraphen bemerkte Ein- und Abtheilung gebe, giebt er vielmehr die Unterscheidung nach Gastrotomie und Hysterotomië an.

Das

# Das erste Capitel.

## Von dem eingekeilten Kopfe mit dem Gesichte nach hinten *).

(Erste Classe, erstes Geschlecht, erste Gattung.)

§. 702.

Obschon der Kopf des Kindes, nach der ersten Gattung des ersten Geschlechts, die allernatürlichste Lage zur Geburt hat; so kann er sich doch, in Rücksicht auf seine Gröſse, oder auf ein enges Becken, nach einem der drey Grade einklemmen, und

*) Da bey den Manualoperationen die Charakteristik jeder Classe etc. in der Aufstellung des Systems vorausgegangen war, so brauchten die Capitel nachher nicht mit der Nummer der Classe, genus und species überschrieben zu werden; hier aber ist es was anders, die Lagen des Kopfs und ihre Verschiedenheiten fallen nicht so gut in die Sinne, sind nicht so unterscheidend, darum werde ich jenes unter der Aufschrift der Capitel einklammern, wie ich hier den Anfang gemacht habe.

und das zwar in der obern, mittlern oder untern Oeffnung des Beckens.

§. 703.

Der Kopf des Kindes, welcher alsdann schon mehr oder weniger in der Krönung liegt, äussert natürlicher Weise eine ansehnliche Geschwulst der allgemeinen Decken desselben, und die Kraft der Wehen ist nicht im Stande, seinen fernern Fall im Becken zu befördern, wohl aber die Kopfgeschwulst, so lange das Kind noch lebt, an Masse und Härte zu vermehren.

§. 704.

So sehr auch diese Kopfgeschwulst der Beurtheilung der Lage des Kopfes im Wege steht, und, indem sie Nähte und Fontanellen gleichsam verlarvt, hindert, daſs sie durch die Untersuchung um so viel undeutlicher gefühlt und erkannt werden können (§. 31. 79.), so sehr muſs man sich jedoch Mühe geben, dieselbe ausfindig zu machen, ehe man zur Operation schreitet.

§. 705.

Zu diesem Ende geht man am bequemsten in der Zwischenzeit der Wehen ans Werk, und bemühet sich entweder durch die Kopfgeschwulst auf eine Naht zu kommen, oder man geht in einer bequemen Gegend, etwas seitwärts mit dem Finger, neben der Geschwulst durch den Muttermund, um aus einer gefundenen Naht und ihrer Richtung,

oder

oder aus einer angetroffenen Fontanelle und ihrer Stellung, auf die ganze Lage des Kopfes zu schliessen, und seine Stellung gegen das Becken zu beurtheilen.

§. 706.

Im gegenwärtigen Falle wird sich aber das Ende der Pfeilnath, sammt der Hinterhauptsnath, in Form eines rechtgestellten lateinischen Y (§. 79.) nahe unter dem Schoosbogen finden; dahingegen wird, nach dem Kreutze zu, die vordere Fontanelle hoch und sehr beschwerlich erreicht, oder wohl gar nicht gefunden werden können.

§. 707.

Es erfordert freilich eine genaue Kenntniſs der Theile des Kopfes, ein zartes unterscheidendes Gefühl und viel Uebung, die verschiedenen Nähte und Fontanellen des Kopfes, in dieser Verfassung der Theile, mittelst der Berührung in wenigen Puncten, fertig und sicher von einander zu unterscheiden.

§. 708.

Will man jetzt, nach erkannter Lage des Kopfes, und in gehöriger Lage der Person (§. 165.), zur Application der Kopfzange schreiten, so wird solchergestalt verfahren:

§. 709.

5. Gesetzt, der Kopf liege recht gestellt, und
1. zwar in der obern Oeffnung des Beckens senkrecht eingekeilt; so wird in diesen einfachen Fällen der männliche Arm (§. 573.) zuerst, der weibliche zuletzt eingebracht. In anderen Fällen leidet diese Regel eine Ausnahme.

§. 710.

5. Ferner wird in diesen Fällen das Instrument in
1. beide Seiten der Gebärenden so eingebracht, daſs, während daſs es die krumme Axe der Mutterscheide durchläuft, die concave Seite der neuen Krümmung des Werkzeuges allezeit so nach der Concavität der Schoosbeine, als die convexe Seite nach der Concavität des Heiligenbeines, gerichtet sey. Allein, besondere Fälle vermögen auch dieses Gesetz aufzuheben.

§. 711.

Solchergestalt setzt man etliche Finger der rechten Hand, flach, in der linken Seite der Mutter, gegen den Kopf des Kindes und den Muttermund an, während daſs man den männlichen Arm des Werkzeuges in der Gegend der Axe mit den Fingern der linken Hand faſst.

§. 712.

Um aber diesen Arm des Werkzeuges ohne alle Gewalt, und auf das gemächlichste einzubringen, muſs man sowohl auf den Bau des Instruments,

als der Theile der Mutter und des Kopfes des Kindes, zu gleicher Zeit vollkommene Rücksicht nehmen, und so zu sagen, die rechte Straſse wahren, will man anders unfehlbare Schwierigkeiten vermeiden.

§. 713.

Ueberdas muſs man noch bey der Application des Instruments drey verschiedene Perioden beobachten, während welchen man dem Instrument nach einer dreifach verschiedenen Richtung den Eingang verschaffe.

§. 714.

Zu diesem Ende setzt man in der ersten Applicationsperiode den Arm gegen die äussere Theile, sowohl seit- als unterwärrts schief, und nach einem Plano inclinato so an, daſs der Stiel ungleich höher, als die Spitze des Blattes stehe, und giebt dem Arm im Hereinbringen eine solche doppelt hebelartige Wendung, daſs sich der Stiel seit- und unterwärts neige, während daſs das Blatt an der flachen Hand weg, zwischen dem Kopfe und dem Muttermunde durch, ein- und oberwärts in die Höhe steigt, und daselbst seine erste Befestigung findet.

§. 715.

Sobald aber der obere Theil des Blattes diese seine erste Befestigung zwischen dem Kopfe und Muttermunde (§. praec.) gefunden, und der Arm jetzt

jetzt eine horizontale Lage angenommen hat, fängt die zweite Applicationsperiode an, die jedoch von kurzer Dauer ist. Denn in dieser Periode verweilt man nur einen Augenblick, während dafs man mit der Hand vom Schlosse des Arms zum Griff abgeht, um das Blatt vollends durch den Muttermund einzubringen.

§. 716.

Sobald aber in der dritten Applicationsperiode der obere Theil des Blattes vollkommen durch den Muttermund gedrungen ist, wird der Widerstand ungleich geringer, und indem das Blatt jählings, gleichsam wie in einem leeren Raum fällt, steigt es um so viel leichter in die Höhe, als man jetzt dem Stiel mehr Neigung seit- und unterwärts giebt.

§. 717.

5. Alsdann zieht man das Blatt, nach Befinden
1. der Höhe des Kopfes gegen die Höhe des Instruments, um etwa ein oder zwey Zolle wieder zurück, indem man das Schlofs desselben, zu gleicher Zeit, mässig gegen den Damm, etwas schief rechterseits der Person richtet, dergestalt, das der Stiel des Arms, welcher gleichsam darauf ruht, das obere Ende der Axe des Beckens fortsetze, und mit dem Horizont jetzt ein ziemlich beträchtliches gegenseitiges Planum inclinatum mache.

§. 718.

Also und in dieser Lage des Arms nach der 5.
dritten Periode seiner Application (§. 716. 717.) 2.
vertraut man diesen Arm des Werkzeuges, falls er sich nicht selbst darinnen erhalten sollte, einer verständigen Person, in unverrückter Stellung zu erhalten, an, und bringt den andern Arm, nach gleichen Regeln, von der andern Seite bey.

§. 719.

Nun senkt man beide gekreuzte Arme des Werkzeuges in einander, und befestiget dasselbe im Schlosse durch das Umdrehen der Axe, mittelst des Schlüssels, wenn es nöthig ist.

§. 720.

Solchergestalt ist die Zange bey der natürlichsten Lage des Kopfes allezeit am allerleichtesten einzubringen, dahingegen sich dieselbe bey iniquer oder obliquer Lage der Kopfes allerdings etwas sperrt, und sich beschwerlicher kreuzen und schliessen läſst.

§. 721.

Es ist aber weder nöthig noch nützlich, sondern vielmehr schädlich, daſs die Stiele des eingebrachten und geschlossenen Werkzeuges zusammengebunden werden.

§. 722.

Steht der Kopf noch so hoch im Becken, als im gegenwärtigen Falle, das ist, in der obern Oeffnung des Beckens; so darf die Axe des Instrumentes nicht über einen Zoll von der untern Fügung der Theile abstehen, und es ist überhaupt sicherer und besser, daſs das Instrument gleich anfangs ehender mehr als weniger tief eingebracht werde. Denn die allenfalls überflüssig beygebrachte Länge des Instrumentes verliert sich alsdann ohnehin allemal beim ersten Anzuge desselben.

§. 723.

5. Es sind aber, gleich den Applicationsperioden,
2. der Operationsperioden ebenfalls drey, und solchergestalt (§. 713. u. f.) liegt nun, unter diesen Umständen (§. praec.), das Instrument, wie es sich in der ersten Periode der Operation gehört, zum Gebrauch bereit.

§. 724.

So wie nun aber die Application des Instrumentes die Zwischenzeit der Wehen erforderte; so verlangt jetzt die Extraction desselben die Gegenwart der Wehen, wenn sich deren anders noch welche einfinden, zur Beihülfe.

§. 725.

Es sey ihm aber, wie ihm wolle, so wendet der Geburtshelfer, beim würklichen Gebrauche des

Werk-

Werkzeuges, beide Hände neben einander einwärts gekehrt, mit aufwärts gewandtem Rücken derselben, dergestalt an, daſs er die Stiele des Instruments mässig, und in gehörigem Verhältnisse mit dem Widerstande des Kopfes, zusammendrucke, und in gleicher Richtung der Stiele, nach der ersten Periode der Operation die kunstmässige Extraction anfange.

§. 726.

Diese kunstmässige Extraction hat mit der, bey der Fuſsgeburt (§. 297.), gleiche Regeln, nämlich: daſs sich beim Anziehen hier der Kopf, so wie dort andere Theile, gleichsam nach Schraubengängen, und um seine eigene Perpendicularaxe wenden muſs, ausgenommen, daſs sie keinesweges in einem fortdauert, sondern, gleich den Wehen selbst, wie bey der leichten Kopfgeburt, billige Zwischeuräume gestattet.

§. 727.

Von der Natur im leichten Falle entlehnt also der Geburtshelfer dies Verhältniſs der Zeitpuncte und der Zwischenräume, wenn, und wie lange, er in der Operation an- und absetzen soll.

§. 728.

Die Ruhe in den Zwischenzeiten soll wenigstens länger seyn, als die Dauer einer jedesmal versuchten Extraction, welcher nicht über eine Minute lang fortgesetzt werden muſs.

§. 729.

So wie aber unter diesen Bemühungen der Kopf im Becken sinkt, und sich allmählich in die mittlere Oeffnung desselben stellt; so wird der Geburtshelfer gewahr werden, daſs die Stiele des Instruments, gleichsam wie von selbst, eine andere Richtung annehmen, und sich nach und nach mit dem Horizont parallel stellen.

§. 730.

Der Kopf steht alsdann ausser der Krönung, schon tief in der Mutterscheide, und das Instrument, wie es sich in der zweiten Periode der Operation gehört.

§. 731.

In gleicher Richtung mit dem Instrument setzt der Geburtshelfer seine Bemühungen fort, während daſs der Kopf in der Mutterscheide immer um so viel tiefer herunter kommt, als die Stiele des Instruments immer mehr Neigung bekommen, sich zu erheben, bis der Kopf in die untere Oeffnung des Beckens tritt, sich mit seiner Spitze hinter die äussern Theile in den Einschnitt stellt, und die Stiele des Instruments nunmehr schon eine beträchtliche umgekehrte schiefe Fläche (Planum inclinatum inversum) mit dem Horizont machen.

§. 732.

Der Kopf steht alsdann im Durchschneiden, und das Instrument, wie es sich in der dritten Periode der Operation gebührt.

§. 733.

Der Geburtshelfer hat, in dieser Richtung des Instruments, nicht nur fortzufahren, sondern er darf jetzt beim Durchschneiden des Kopfes, und in der vierten Zeit zur Geburt, nur bey jedem Zuge das Instrument stärker erheben, gleichsam als ob er es endlich über den Leib der Frau zurücklegen wollte, während daſs der Kopf, welcher sich jetzt stärker entwickelt, indem er sich um seine Transversalaxe drehet, nach und nach durchschneidet, und mit der Länge seines Vorderhauptes solchergestalt endlich vollends geboren wird.

§. 734.

Nunmehr löſst der Geburtshelfer das Instrument, und verfährt mit dem gebornen Kopfe, wie bey der natürlichen Geburt (1r Th. §. 683.) gelehrt worden.

§. 735.

Also hat man in der Application und Extraction des Instruments auf die drey merkwürdige Hauptzeiten, nach welchen das Instrument, wenigstens in diesem Falle, so wie der Kopf seinen Weg aus der obern Oeffnung des Beckens bis durch die äus-

sere

sere Theile, beinahe in einem halben Zirkel durchlaufen muſs, besonders Acht zu geben. Sie sind von der Natur in leichten Fällen entlehnt (1r Th. §. 628. u. f.), und befördern sowohl die widernatürliche und schwere Kopfgeburt so sehr, als sie in derselben der Theile der Mutter, und besonders des Damms, schonen.

§. 736.

Am meisten hat man sich bey der Application der Zange in Acht zu nehmen, daſs die Spitzen derselben nicht, statt durch den Muttermund, in den Grund der Mutterscheide fallen. Allein, ausser daſs alsdann weder das §. 716. angeführte Kennzeichen bemerkt wird, und das Instrument ungleich früher einen starken Widerstand antrift, wird Weh und Schmerz der Gebärenden dem ungeschickten Geburtshelfer gar bald seinen begangenen Fehler anzeigen *).

§. 737.

Zuweilen werden, bey allzuniedriger Anlegung des Instruments, die Kreuznerven nicht ohne einen be-

*) Doch verlasse man sich hierauf durchaus nicht; ich wenigstens weiſs der Fälle, wo weder der Schmerz von der Art, daſs er aufmerksam gemacht hätte, noch auch etwa früher schon der Grund der Scheide dem völligen Einbringen des Instruments Widerstand geleistet hätte.

besondern Schmerz in einem oder dem andern Schenkel gedruckt; man darf in diesem Falle die Blätter des Instruments nur ein wenig mehr erheben, um nach gehobener Ursache, die Würkung zu heben oder zu lindern.

§. 738.

Endlich ist insonderheit noch bey der Operation zu merken, daſs man während derselben die inneren und äusseren Theile, nicht weniger den Damm selbst, fleissig mit erweichenden und schlüpfrigen Sachen einstreichen soll.

§. 739.

In Absicht auf die während der Operation anzuwendende Kraft, verhält sich übrigens der Geburtshelfer so, daſs bey den ersten Tractionen, gleichsam versuchsweise, die anzuwendende Kraft würklich minder sey, als der Widerstand des Kopfes; bey den ferneren Zügen aber applicirt er die Kraft jedesmal um so viel stärker, als die zu bewegende Last schwerer ist und mehr widerstehet; bis nach gehobenem Gleichgewicht die Last der Kraft weichet, da dann der Geburtshelfer mit jetzt ausfindig gemachter Kraft die Operation fortsetzt. Es muſs sich also das Verhältniſs der Kraft zur Last in dem Fortgange steigend verhalten.

§. 740.

Es ist jedoch um der Mutter und des Kindes willen eben so wesentlich nöthig, daſs sich das Verhält-

Verhältniſs der Kraft zur Last (in Absicht auf den Druck und den Zug mit dem Instrument) in der vorletzten Geburtszeit fast wieder gleich verhalten müsse, dergestalt, daſs jene (die Kraft) um so viel gemässiget werde, als sich diese (die Last) vermindert, und daſs sogar am Ende (in der vierten und letzten Geburtszeit) die Kraft zur Last sich in umgekehrtem Verhältnisse, das ist, fallend, (§. praec.) verhalten müsse. Denn es kommt alsdann mehr auf die bloſse Entwickelung des Kopfes, als auf allen Druck und Zug mit dem Instrument an.

§. 741.

In dieser Absicht, und um desto gewisserer Verschonung des Damms willen, darf das Instrument, in der letzten Zeit der Geburt des Kopfes, nur mit einer Hand allein geführt werden, während daſs sich die andere Hand des Damms annimmt, und der Entwickelung des Kopfes aus den Theilen, so wie bey der natürlichen Geburt (1r Th. §. 622. u. f.), förderlich ist.

§. 742.

Gesetzt aber, daſs der Kopf schon in der mittlern Oeffnung des Beckens eingekeilt stünde, und durch die Krönung bereits so tief in der Mutterscheide herunter gesunken wäre, der Muttermund aber sich schon so hoch über den Kopf zurückgezogen hätte, daſs er nur noch mit Mühe erreicht werden könnte; so darf das Instrument weder allerdings so hoch, noch so schief angelegt werden,

son-

sondern die Stiele können schon, wie in der zweiten Zeit zur Operation (§. 729. 730.), mit dem Horizont mehr parallel zu stehen kommen. In der Extraction selbst operirt man sogleich nach der zweiten Zeit, weil uns die Natur die erste Zeit (§. 723. 725.) ersparet hat.

§. 743.

Gleichwie schon die Application des Werkzeuges im ersten Falle (§. 709.) zuweilen etwas schwerer fällt, als in dem zweiten (§. praec.), also ist die Extraction im letzten Falle allemal leichter, als im ersten.

§. 744.

Gesetzt aber endlich, der Kopf liege schon vor der untern Oeffnung des Beckens, und füllte bereits die Mutterscheide so, daſs man dem sich hoch zurückgezogenen Muttermunde unmöglich mehr beikommen könnte; so scheint zwar freilich die Application des Instruments gewissermaſsen beschwerlicher, sie ist es aber bey rechter Leitung des Instruments nach seinen drey Perioden (§. 713. u. f.) keinesweges, und die ganze Operation ist alsdann gemeiniglich am allerleichtesten.

§. 745.

Man darf auch nur das, was §. 687. 688. gelehrt worden, vor Augen haben, die Blätter des Instruments mit den Spitzen gehörig an die convexen Flächen des Kopfes ansetzen, die rechte

Straſse

Strafse wahren (§. 715.), und die Convexität des Kopfes nicht aus der Concavität des Instruments verlieren; so wird die Application oft leichter von Statten gehen, als in andern leichter scheinenden Fällen.

## §. 746.

Es versteht sich nunmehr fast schon von selbst, dafs das Instrument in diesen Fällen nicht viel über die Hälfte seiner Blätter eingeschoben werden darf, und dafs die Stiele schon, wie in der dritten Zeit der Operation (§. 732.), ein geringes gegenseitiges Planum inclinatum mit dem Horizont (§. 731.) machen müssen.

## §. 747.

Steht der Kopf vollkommen recht, so ist es gleichviel, nach welcher Seite hin man den Spiraltouren die Richtung gebe.

## §. 748.

Im zweiten (§. 742.) und dritten Falle des eingekeilten Kopfes (§. 744.) ist die vordere Fontanelle ehender zu erreichen und zu spühren, als im ersten (§. 709.). Sollte man daher an dieser, so wie an der kleinen Fontanelle, oder aus der Richtung der Pfeilnath, eine geringe Iniquität vermerken, die sich in den ersten Tractionen, durch eine mechanische Eigenschaft des Werkzeuges, nicht von selbst verbessert hätte; so giebt man den Spiraltouren die gegenseitige Wendung.

§. 749.

§. 749.

So wie die Obliquität und Iniquität des Kopfes, ausser der Untersuchung, oft noch durch die Richtung oder Entfernung der Stiele des Instruments vor oder während der Operation erkannt wird, so bestättigt sie nicht selten noch nach der Geburt der Eindruck der Blätter am Kopfe.

§. 750.

Da in der letzten Zeit der Operation eine Hand allein vollkommen hinlänglich ist, das Werkzeug zu führen (§. 741.); so kann die müssige Hand nichts bessers thun, als sich des Damms annehmen.

§. 751.

Uebrigens sieht man, wie sich die künstlichen Geburtsperioden zu den natürlichen verhalten, nämlich, daſs das Ende der zweiten Zeit der natürlichen Geburt (1r Th. §. 601.) der Anfang der ersten Zeit zur künstlichen Geburt (§. 723.) sey, u. s. w. Auch, wie sich die Applicationsperioden des Instruments (§. 714.) zu den Operationsperioden mit demselben und untereinander (§. 723.) selbst verhalten, nämlich, daſs jene dritte diese erste werde, u. s. w.

§. 752.

Soll aber die Operation selbst sicher, geschwind und leicht von Statten gehen; so müssen die Operationsperioden mit den Geburtsperioden in diesen widernatürlichen Fällen jenen verhältniſsmässigen

Schritt

Schritt (§. praec.) halten, und nicht untereinander verwechselt werden, oder die Arbeit mislingt gewiſs zum Nachtheil der Mutter und des Kindes, mehr zur Schande des Geburtshelfers, als des Instruments.

§. 753.

Viele Lehrsätze dieser ersten Gattung dieses Geschlechts schwerer Kopfgeburten werden, um die Wiederholung zu vermeiden, auf folgende Geschlechter und Gattungen anzuwenden seyn. In keinem Falle soll indessen nach Baudelocque und seinen Nachfolgern die Zange schief, nach dem Diagonaldurchmesser des Beckens, oder wohl gar nach dem kleinen Durchmesser desselben, sondern durchaus und durchall jederzeit seitwärts, nach dem groſsen Durchmesser des Beckens, angelegt werden. Denn die den Theilen der Mutter und des Kindes entsprechende Bauart der Levretischen Zange leidet keine andere Application.

---

# Das zweite Capitel.

## Von dem eingekeilten Kopfe mit dem Gesichte in der Seite.

(Erste Classe, erstes Geschlecht, zweite Gattung.)

### §. 754.

Die zweite Gattung des nach dem ersten Geschlechte eingekeilten, aber querstehenden, Kopfes mit dem Gesichte in einer oder der andern Seite (§. 694.) ist, nach der ersten Gattung, die, welche ihrer Ursachen halber (1r Th. §. 439.), am häufigsten vorfällt.

### §. 755.

Wenn gleich der Kopf in dieser Lage nicht allemal eingekeilt ist, so geht dennoch die Geburt, theils weil die Wehen, guter Ursachen halber, an und vor sich selbst so würksam nicht seyn können, theils weil der Kopf der Länge nach durch den queren Durchmesser der äussern Theile gehen soll, allemal langsamer und beschwerlicher von Statten.

§. 756.

§. 756.

So wie aber der Kopf liegt und steht, so wird er auch gemeiniglich geboren, und man darf mit Smellie und seinen Anhängern nicht immer hoffen, daſs er sich in der Geburt noch drehen und recht stellen werde.

§. 757.

Zuweilen liegt das Hinterhaupt, zuweilen das Vorderhaupt, etwas tiefer in dem Becken herunter, welches die Operation bald etwas leichter, bald etwas schwerer macht; mehrentheils aber ist es der Scheitel, der Wirbel, welcher eigentlich vorliegt und die Operation erschwert.

§. 758.

Man erkennt diese Lage des Kopfes, wenn die Pfeilnaht dem groſsen Durchmesser des Beckens gemäſs lauft, und sich die vordere groſse Fontanelle in einer, die kleine und hintere Fontanelle aber in der andern Seite der Mutter befindet.

§. 759.

Nach der Application des Instruments verräthet noch die starke Entfernung seiner Stiele, auch ohne Labimeter, die vorher beurtheilte Lage des Kopfes (§. 749.).

§. 760.

Die Extraction des Kopfes in dieser Lage ist in manchen Fällen dieser Art etwas unsicher, und glei-

gleitet je zuweilen die Zange bey noch hohem Stande des Kopfes im Becken aus, so geschiehet es sowohl von Seiten der Ursachen des Kopfes und des Beckens, als von Seiten der Attraction selbst, allemal unterwärts.

§. 761.

Man mufs also, um dieser und anderer Ursachen willen, die Spitzen der Blätter des Instruments hoch und vorwärts genug, wie in der ersten Zeit zur Operation, anlegen, auch am Ende mehr in der Lage des Instruments zur zweiten Zeit der Operation fortarbeiten, und, um der geringen Entwikkelung willen, welcher der Kopf hier fähig ist, das Instrument nicht allerdings so, wie in der dritten Zeit der Operation, erheben.

§. 762.

Gleichwie der Damm in dieser beschwerlichern Geburt, leicht zu beurtheilender Ursachen halber (§. 754. 760.), abermals leicht leidet und einigen Schaden nehmen kann; also hinterläfst das Instrument, besonders auf der Mitte der Stirnbeine, gern einen leichten Eindruck auf den allgemeinen Decken des Kopfes (§. 749.).

§. 763.

Aus der verschiedenen Richtung des Abdruckes, welchen das Zangenblatt mitten auf der Stirn hinterläfst (§. praec.), läfst sich noch nach der Operation

tion beurtheilen, in welcher Seite der Mutter das Gesicht gelegen hat.

§. 764.

Die Methode Levret's, den querstehenden Kopf mittelst eines besondern Manuels mit einem Arm der Zange, (welches bey den eingekeilten Schultern, nach gebornem Kopfe, allerdings in würkliche Ausübung zu bringen steht,) solchergestalt im Becken zu drehen und zu wenden, daſs das Gesicht unter die Schoosbeine zu stehen komme, mithin diese zweite Gattung in die dritte verwandelt werde, bleibt so lange unmöglich, als ein Oval in ein anderes gedrängt, in demselben nicht mehr also gedrehet werden kann, daſs der lange Durchmesser des innern in den Querdurchmesser des äussern zu stehen komme.

§. 765.

Die Baudelocquesche Vorschrift, die Zange im Falle des querstehenden Kopfes unterhalb den Schoosbeinen und oberhalb dem Heiligenbeine weg, anzulegen, den Kopf so anzuziehen, und denselben endlich vor der untern Oeffnung des Beckens, sammt dem Instrument, so herumzudrehen, daſs das Gesicht nach dem Heiligenbein hin zu stehen komme, ehe der Kopf aus den Theilen herausgehoben werde, schmeicheilt nur der Theorie, und ist in der Praxis so schwer zu bewerkstelligen, als sie, bey verfehlter Diagnose der Lage des Kopfs, überdas für das

Kind

Kind in besonderen Lagen seines Körpers leicht mislich werden kann.

§. 766.

Aber mit Fried den in der obern Oeffnung des Beckens, in natürlicher Lage mit dem Gesichte nach der Höhle des Heiligenbeines gekehrten, eingeklemmt stecken gebliebenen Kopf, mit der Zange zu fassen, ihn nach einer Seite des Beckens zu drehen, damit das Vorderhaupt seitwärts zu stehen komme, alsdann den Kopf in dieser Lage so lange gegen sich zu ziehen, bis er an die untere Oeffnung des Beckens kommt, sodann das Vorderhaupt abermals in die Höhle des Heiligenbeines zu drehen, und den Kopf endlich auf solche Art vollends zur Welt zu bringen, ist ein noch mislicherer Vorschlag.

# Das dritte Capitel.

## Von dem eingekeilten Kopfe mit dem Gesichte nach vornen.

(Erste Classe, erstes Geschlecht, dritte Gattung.)

§. 767.

Unter den Gattungen der schweren Kopfgeburten des ersten Geschlechts ist die Lage des Kopfes mit dem Gesichte nach vornen, oder unter den Schoosbeinen, als die dritte Gattung, nicht ohne Ursache (1r Theil, §. 433. 439.) die allerseltenste, welche in der ausübendeu Geburtshülfe vorkommt.

§. 768.

Fällt diese Gattung der Geburt zuweilen vor, so ist sie zu gleicher Zeit so schwer, als selten, wenn gleich der Kopf nicht allemal so stark eingekeilt ist, als in der ersten Gattung.

§. 769.

Es kommt dieses eines Theils daher, daſs die vordere Grundfläche des Gesichts, als ein breiter Theil,

Theil, unter den schmalen Bogen der Schoosbeine zu stehen kommt, und durch die obere enge Fuge der äussern Theile gehen soll, während daſs die hintere Spitze des Kopfes, das Hinterhaupt, auf dem Steisbeine ruhet, und nach der stärkern Oeffnung des Beckens und der weitern untern Fuge der äussern Theile auf eine umgekehrte ganz widernatürliche Weise gewandt ist, andern Theils auch, weil der Kopf gemeiniglich schon vor der Zeit zu sehr entwickelt ist, und mit seinem groſsen Durchmesser so in dem kleinen Durchmesser des Beckens steht, daſs der eigentlich sogenannte Wirbel, statt der hintern Spitze des Kopfes vorliegt, und keiner solchen Entwickelung, als in dem Falle des wohlgestellt eingekeilten Kopfes, fähig ist.

§. 770.

Diese Lage des Kopfes wird daraus erkannt, wenn umgekehrt, die vordere groſse Fontanelle den Schoosbeinen, so wie die hintere kleine Fontanelle dem Heiligenbein, näher liegt.

§. 771.

Der Kopf mag solchergestalt im Becken eingekeilt seyn, wo er will; so hat man von Seiten der Application des Instruments dahin zu sehen, daſs die Stiele desselben, um mehrerer Verschonung des Gesichtes willen, nicht allzuschief gegen den Damm anzustehen kommen.

§. 772.

Von Seiten der Extraction aber hat man dahin zu sehen, daſs man abermals, um der Verschonung des Gesichtes willen, und weil der Kopf keiner so starken Entwickelung fähig ist, in der zweiten Zeit der Operation verbleibe, wenigstens nicht vollkommen in die dritte Zeit übergehe.

§. 773.

Je beschwerlicher zuweilen diese Geburt von Statten geht, je mehr leidet oft der Damm in derselben (§. 769.).

Das

## Das vierte Capitel.

### Von dem schiefstehenden eingekeilten Kopfe.

(Erste Classe, zweites Geschlecht.)

§. 774.

Das Geschlecht des schiefeingekeilten Kopfes hat hauptsächlich zwo gemeine Gattungen (§. 695.), worunter die schiefen Stellungen des Kopfes, zur rechten oder linken Seite der Mutter, verstanden werden, es mag das Gesicht rück- oder vorwärts liegen *).

§. 775.

Da die schiefe Lage des Kopfes nach der linken Mutterseite am häufigsten vorkommt (§. 142.), so wollen wir diese künftig allezeit die erste Gattung nennen, das Gesicht mag rückwärts liegen oder nicht.

§. 776.

*) Man sehe meine Anmerkung unter Paragraph 695.

§. 776.

Die schiefe Lage des Kopfes nach der rechten Mutterseite, welche seltner vorkommt, wollen wir künftig allezeit die zweite Gattung nennen, das Gesicht mag vor- oder rückwärts liegen.

§. 777.

Die besonderen schiefen Lagen des Kopfes, in noch schlimmern Stellungen desselben (§. 696.), sollen das folgende dritte Geschlecht ausmachen.

§. 778.

Die allgemeine Regel der Kunst will, daſs man denjenigen Arm des Instruments, in derjenigen Seite zuerst appliciren soll, nach welcher der Kopf schief liegt, und am meisten angedruckt wird.

§. 779.

Weil dieses sich am meisten nach der linken Mutterseite hin zuträgt (§. 142.), so kommt der Bau der Zange, und des Schlosses insbesondere, hier sehr zu statten; da die drehbare Axe sich an dem Arm derselben befindet, welcher in die linke Mutterseite zu liegen kommt.

§. 780.

Gesetzt nun, der Kopf stehe nach der zweiten Gattung schief (§. 776.), so kann, nach der allgemeinen Regel (§. 778.), der männliche Arm hiernächst nicht anders, als über den weiblichen Arm zu liegen kommen.

§. 781.

Man darf aber alsdann nur die Stiele geschickt neben und untereinder weg zu bringen wissen, so ist dieser Schaden gehoben, und das Instrument applicirt.

§. 782.

Gesetzt ferner, der Kopf wäre, nach der ersten Gattung (§. 775.), so stark gegen das Darmbein linkerseits der Mutter angedruckt, daſs es nicht möglich wäre, mit dem männlichen Arm in dieser Seite durchzukommen, so wird in diesem Fnlle ein besonderes Manoeuvre erfordert.

§. 783.

Man nimmt nähmlich den männlichen Arm, und bringt ihn nach ganz und gar umgekehrten Gesetzen der §. 709. 710. 711. in der rechten Mutterseite an, giebt ihm ober- oder vielmehr unterwärts eine gehörig geschickte Wendung in die linke Mutterseite, so ist alle Schwierigkeit auf einmal gehoben, und der Arm jetzt, auf eine sonderbare und leichte Art, an gehörigen Ort und Stelle gebracht.

§. 784.

Der weibliche Arm darf jetzt nur noch auf die ordentlichste Art und Weise eingebracht werden, so ist das Instrument applicirt.

§. 785.

Gesetzt auch, der weibliche Arm des Instrumentes wäre in der zweiten Gattung des schiefstehenden

henden Kopfes, so wie hier der männliche in der ersten Gattung, nicht gerade zu (§. 778.) einzubringen gewesen, so nimmt man diesen weiblichen Arm, setzt ihn, nach gegebener Vorschrift (§. 783.), in der linken Mutterseite an, und führt ihn gleichmässig (§. 783.) in die andere rechte Mutterseite, so ist die Hauptschwierigkeit abermals gehoben, und gleichsam aus einer Unmöglichkeit eine Möglichkeit gemacht.

## §. 786.

Nun bringt man den männlichen Arm auf die allereinfachste Art ein, so ist weiter keine Schwierigkeit vorhanden, als dafs der männliche Arm auf dem weiblichen liegt.

## §. 787.

Diesem Umstande hilft man nach dem §. 781. leicht ab, so ist das Instrument abermals applicirt, und es darf jetzt nur damit operirt werden.

---

Das

# Das fünfte Capitel.

## Uebelste Kopflagen.

(Erste Classe, drittes Geschlecht.)

§. 788.

Aus der schiefen Lage des Kopfes nach vornen oder nach hinten entstehen zuweilen, im Fortgange der Geburt, die allerschlimmsten Stellungen desselben, das Kind mag senkrecht mit der Axe des Bekkens, auf seinem Leibe oder auf seinem Rücken liegen.

§. 789.

Noch schlimmere Stellungen des Kopfes entstehen, wenn das Kind seitwärts von der Axe des Beckens abweicht, und zugleich auf einer oder der andern seiner eigenen Seite liegt.

§. 790.

In diesen Fällen kommt entweder das Kind mit dem Vorderhaupte voraus, und bietet das Gesicht an, oder es stellt sich mit dem Hinterhaupte ein und liegt zum Theil mit dem Genicke vor. In allen

allen diesen Fällen aber stemmt es sich mit dem Kopfe gegen die obere Oeffnung des Beckens an.

§. 791.

Dieses ganze Geschlecht der höchstfalschen Kopflagen hat also drey besondere Gattungen von erster, und eben so viel von letzter Art.

§. 792.

Ausser den allgemeinen Kennzeichen der schiefen Lage der Gebärmutter, und des Kindes in derselben, (§. 129. 130.) verrathen sich diese besondere Stellungen des Kopfes zur Geburt, der oft misgestalten Geschwulst der Theile ungeachtet, durch das untersuchende Gefühl und die Beurtheilung der vorliegenden Theile.

§. 793.

Ueberhaupt ist es besser, daſs das Kind unter allen diesen äusserst falschen Stellungen des Kopfes zur Geburt in Zeiten gewandt werde; ist es aber mit seinen Theilen, in so falcher Lage und Stellung, schon zu weit in die Geburt eingetreten, so daſs die Wendung nicht mehr Statt findet, so ist nichts, als die ausserordentliche Hülfe der Werkzeuge, noch übrig.

§. 794.

Die erste Gattung von der ersten Art, wenn das Kind mit dem Gesichte so eintritt, daſs das Stirnbein nach den Schoosbeinen, das Kinn nach

dem

dem Heiligenbeine gerichtet steht, ist die gemeinste und erfordert eine besondere Anwendung der Kopfzange.

§. 795.

Die Wehen treiben das Vorderhaupt in dieser Lage gegen die Schoosbeine so an, daſs der ausgedehnte Hals, und endlich gar zum Theil die Brust, ehender als der Kopf selbst, heruntergetrieben wird.

§. 796.

Es kommt also darauf an, daſs der Widerstand gehoben werde, und der Kopf, weil er sich bereits vor der Zeit zu stark entwickelt hat, dergestalt geleitet werde, daſs er in dem Becken herunter sinke, und die Höhle desselben vollkommener fülle.

§. 797.

Zuweilen gelingt es dem Hebel, in einer vortheilhaften Lage der Frau, diese Indicationen, mittelst eines gehörig angewandten Manoeuvres, zu erfüllen. Einzig und allein aber den Kopf, durch einen äussern Druck, von den Schoosbeinen abzuleiten, ist nicht nur fruchtlos, sondern auch sogar sehr gefährlich.

§. 798.

Das gewöhnliche Zangenmanuel wird mehr schädlich, als förderlich seyn, weil es den Kopf nur um so mehr gegen die Schoosbeine anleiten wird. Die gerade Zange aber wird den Kopf gar nicht ein-

einmal fassen könneu, und also keineswegss Platz finden.

## §. 799.

Nur das Levretische Instrument, das ist, die lange und krumme Kopfzange, wird dem Falle gewachsen seyn, insofern man ihr, mittelst des angebrachten Zangenbandes, gleichsam eine zusammengesetzte Kraft zu geben weiſs, wodurch der Kopf bey der tiefern Richtung der ihn bewegenden Kraft sich nunmehro vielmehr auf der hintern Wand des Beckens anstämmt, und so von der vordern Wand, wo er vorher festsaſs, frey wird. Nach dieser erlangten Beweglichkeit des nach oben stehenden Theils, senkt sich dieser allein in das Bekken herab und erleichtert mit dieser Bewegung des Kopfs um seine Transversalaxe den Durchgang desselben durch das Becken.

## §. 800.

Zu diesem Ende bringt man die Zangenbinde entweder vorher oder nachher durch die Fenster der Blätter des Instruments, und vereiniget sie nach unten auf gehörige Art.

## §. 801.

Bey der Operation faſst man das Instrument mit einer Hand, während daſs man mit der andern in die Schlinge des Zangenbandes greift. Man operirt mit dieser beständig niederwärts, während daſs man mit jener allezeit vorwärts operirt, dergestalt, daſs

dafs man den Kopf durch die Elevation des Instruments nach und nach und in dem Maafse entwikkelt, als er tiefer in dem Becken herunter fällt.

§. 802.

Vor allen Dingen aber mufs man das Instrument selbst, in diesem Falle so hoch anbringen, und die Blätter desselben so sehr als immer möglich, vorwärts anlegen; auch, um mehrerer Sicherheit willen, die Stiele mit einem andern Bande zusammenbinden.

§. 803.

In den Fällen, wo das Instrument so hoch zu stehen kommt, dafs die Zangenbinde, welche vorher hat müssen applicirt werden, in der Operation dem Damme durch den Druck möchte Schaden zufügen können, da mufs man ihren Druckpunct tiefer anbringen, und zu dem Ende die Binde kreuzweis vor der Axe übereinander schlagen, ehe man die Enden derselben unten zusammenfügt.

§. 804.

Sollte selbst das Instrument so hoch zu stehen kommen, dafs sich die Axe desselben senkrecht mit dem Schlüssel nicht füglich schliefsen liefs; so wird das Instrument auch seitwärts mit dem Schlüssel leicht zusammengefügt und geschlossen.

§. 805.

In der zweiten Gattung der ersten Art stämmt sich das Stirnbein bald gegen das rechte, bald gegen das linke Darmbein der Mutter an, während dafs das Kinn allezeit nach der gegenüberstehenden Seite gerichtet ist, und der Kopf, so wie in der ersten Gattung dieser Art, mit dem Hinterhaupte zwischen den Schultern liegt.

§. 806.

Die Geburtszange vermag zwar in diesen Fällen selten etwas, es sey denn, dafs ein Blatt derselben, als ein gemeiner Hebel angewandt, dem Kopfe eine andere Lage und Stellung gegeben, und ihn zur zweiten Gattung des ersten Geschlechts (§. 754.) gebracht hätte, um alsdann nach Vorschrift der §. 760. 761. damit zu verfahren; dennoch glückt zuweilen der Gebrauch der Zange auch in diesem Falle, ohne alle Reduction.

§. 807.

Nicht also aber, wie bey der ersten Gattung (§. 794. u. f.), kann man in der dritten Gattung verfahren, wo das Kind mit dem Gesichte so eintritt, dafs das Stirnbein nach dem Heiligenbein, das Kinn nach den Schoosbeinen gerichtet ist, sondern der Kopf mufs vielmehr sogleich stark vorwärts entwickelt, und in die dritte Gattung des ersten Geschlechts, nämlich mit dem Gesichte nach vornen (§. 767.), reducirt werden, um alsdann damit zu verfahren, wie §. 771. 772. gelehrt worden.

§. 808.

§. 808.

Die drey Gattungen von der andern Art unterscheiden sich von jenen erster Art nur in Betracht der umgekehrten Lage und Stellung des Kopfes. Nämlich, der Kopf stämmt sich alsdann mit seinem Hintertheil in einer der vier Hauptgegenden der obern Oeffnung des Beckens an. Der Nacken tritt mithin fast tiefer, als der Kopf selbst im Becken herunter, und das Gesicht, welches oberwärts liegt, ist mit dem Kinne stark gegen die Brust angedruckt, sonst verhalten sich diese Gattungen zu den vorigen, in Absicht auf das Manuel, gleichförmig.

§. 809.

In den schlimmsten Fällen aller dieser Gattungen kann man am Ende seine Zuflucht zu keinen andern Werkzeugen, als zum Perforatorio, nehmen.

---

## Das sechste Capitel.

### Von der Perforation des Kopfes.

(Erste Classe, viertes Geschlecht.)

§. 810.

Das Geschlecht der Operation, welches unter dem Namen der Perforation vorkommt, hat zwo Hauptgattungen, je nachdem der Kopf, welcher perforirt werden muſs, voran und zuerst, oder hintennach und zuletzt, in die Geburt kommt.

§. 811.

Wenn der Kopf in einer der drey Stellungen des ersten Geschlechts, und zwar im dritten Grade eingekeilt ist, dergestalt, daſs die Kopfzange bereits fruchtlos angewandt worden, so muſs man endlich zur Perforation des Kopfes schreiten.

§. 812.

Die erste Gattung dieser Operation, oder die Perforation des zur Geburt voran stehenden Kopfes, ist

ist leichter, als die zweite Gattung, nämlich, die Perforation des nach der Wendung äusserst eingekeilten Kopfes. Auch ist diese von jener in Absicht der Instrumente, und ihrer Anwendungsart, sehr verschieden.

## §. 813.

Am Kopfe lassen sich nur gewisse Gegenden perforiren, insonderheit aber und am besten beide ihren Grundflächen gegenüberstehende Spitzen, das ist, der Scheitel, oder der Wirbel, und das Hinterhaupt.

## §. 814.

Im dringenden Nothfalle lassen sich dennoch auch das Vorderhaupt sowohl, als die Seitenbeine perforiren. Beide Grundflächen selbst aber, die vordere und die untere, perforiren zu wollen, ist ungereimt, und zeugt von der Unerfahrenheit des Geburtshelfers.

## §. 815.

In der ersten Gattung dieser Operation ist es so wenig nöthig, als oft es unmöglich fallen würde, die Lage der Stellung des Kopfes zu verändern. Dennoch muſs sie, auch schon vor angewandter Kopfzange, bekannt gewesen seyn.

## §. 816.

Eben so wenig thut es allezeit nöthig, die vorher angewandte und fruchtlos versuchte Kopfzange

zange zuvor herauszunehmen, sondern sie kann oft applicirt bleiben; dennoch fällt sie hiernächst gemeiniglich aus, da es denn noch allemal Zeit genug ist, seine Zuflucht zu anderen Werkzeugen zu nehmen.

§. 817.

Statt aller zu Verrichtung der Operation vorgeschlagener Perforatoriorium bedienet man sich des Smellieschen, oder vorzüglich des Levretischen Werkzeuges, dennoch kann es nicht schaden, mit dem neuesten Roedererschen Werkzeuge (§. 597.) den Anfang gemacht zu haben.

§. 818.

In gewissen Lagen des Kopfes kann man jedoch dem Ormeschen Perforatorio nach Smelliesch-Levretischer Verbesserung den Vorzug vor allen stracken Werkzeugen dieser Art nicht absprechen.

§. 819.

Um die Perforation geschickt und sicher zu verrichten, muſs man eine oder die andere Naht des Kopfes, welche am bequemsten in dem Muttermunde liegt, wählen, und die Spitze des Fingers gegen selbige ansetzen.

§. 820.

Hierauf nimmt man das Smelliesche Werkzeug, führt es geschlossen in der flachen Hand herauf,

auf, setzt es statt des Fingers, welcher zur Seite liegen bleibt, auf die Naht so an, daſs die Flügel des Werkzeuges mit der Naht gleichlaufen, und druckt es in dieser Richtung bis an die Flügel selbst herein. Jetzt öffnet man das Instrument um so viel, als zu einer hinlänglichen Erweiterung der gemachten Oeffnung nöthig ist, schlieſst das Instrument wieder zusammen, und fährt damit auch bis über die Flügel in die erweiterte Oeffnung, um durch einige Scheerenschnitte, nach verschiedenen Richtungen, die Hirnhäute zu zerstöhren.

§. 821.

Oder, liegt der Kopf mit einer seiner Fontanellen im Muttermunde, so applicirt man das Instrument noch einmal in umgewandter Richtung, um den Kopf ins Kreutz, nach Verticalwinkeln, zu öffnen und zu zerstöhren.

§. 822.

Ist das eine oder das andere (§. 820. 821.) verrichtet, so ist die Operation geschehn, und man zieht das Instrument geschlossen zurück, um aufs neue mit der Kopfzange zu operiren; denn man darf nicht befürchten, daſs der Zusammendruck des Kopfes mittelst der Zange die auch nur geringe Oeffnung in dem Kopfe verschlieſsen, und den Ausfluſs des Gehirns hindern werde.

§. 823.

Sollte aber die Zange des zusammengefallenen Kopfes wegen endlich ausgleiten (§. 816.), so applicirt man die Mesnardische Hirnschädelzange, und zieht den Kopf damit an.

§. 824.

Bey der Application dieses Instruments hat man dahin zu sehen, dafs die innere concave Seite des einen Blattes äusserlich auf die convexe Fläche des Hirnschädels zu liegen komme; so wird die innere convexe Seite des andern Blattes die innere concave Fläche des Cranii fassen, und die äussere starke Concavität des Instruments unter den Schoosbogen zu stehen kommen.

§. 825.

Der Bau des Instruments ist sonst so gethan, dafs, wenn das Werkzeug auch gerade aus angezogen wird, es dennoch den gefafsten Kopf, in gehöriger Lage der Gebärenden zur Operation, nach dem umgekehrten Plano inclinato herunter bewegt, welches alsdann die Axe des Beckens mit dem Horizont macht.

§. 826.

Sobald aber der Kopf vor der untern Oeffnung des Beckens liegt und gröfstentheils die Mutterscheide füllt, mufs dieses Instrument, gleich andern, erhoben, und, um der Entwickelung des Kopfes willen, fast über den Leib der Frau gewandt werden,

wäh-

während dafs es seinen Ruhepunct gleichsam unter den Schoosbeinen bekömmt.

## §. 827.

Selten wird es nöthig thun, sich, statt dieses Instruments, eines Smelliesch en Hakens, der jedoch an einem haltbaren Ort und fest eingesetzt werden müfste, zu bedienen.

## §. 828.

Das Levretische Perforatorium, welches jedoch einer ungleich grösseren Erweiterung fähig ist, so dafs der Kopf keiner kreutzförmigen Oeffnung bedarf, wird, gleich dem Ormeschen, sonst fast nach gleichen Regeln applicirt.

## §. 829.

Zuweilen geht auch die Perforation des Kopfes mit dem Roedererschen Fingerbistouri vortreflich gut von Statten.

## §. 830.

In diesem Falle mufs die vorhin gebrauchte Kopfzange zuvor herausgenommen werden. Man steckt alsdann das Instrument dergestalt an das hinterste Glied des Mittelfingers der rechten oder linken Hand, dafs der convexe Rücken der Klinge an die innere Fläche des Fingers zu liegen kommt, und legt den Zeige- und Ringfinger zu beiden Seiten gegen die Fläche der Klinge an; den Daumen und Ohrfinger aber legt man an die inneren Flächen des

des Zeige- und Ringfingers, damit die Hand eine zugespitzte Form bekomme. Mit solchergestalt bewaffneter Hand geht man in die Theile herein, setzt das Instrument gegen den Kopf an, und fährt, so weit es nöthig, gegen das Heiligebein zu, am Kopfe herauf, da man alsdann erst, indem man mit der Hand wieder zurück fährt, den Kopf in irgend einer Naht öffnet.

---

# Das siebente Capitel.

## Von dem eingekeilten Kopfe nach der Wendung.

(Zweite Classe.)

§. 831.

Der nach der Wendung zurückbleibende, und durch den Zug am Körper sich einkeilende, Kopf des Kindes macht die Operationen der zweiten Classe (§. 698.) in diesem zweiten Theile aus.

§. 832.

Dieses Geschlecht hat drei Gattungen, je nachdem der Kopf mit dem Gesichte nach einer der Gattungen des ersten Geschlechts (§. 694.), in welchem der Kopf zur Geburt voran steht, sich rückwärts, seitwärts oder vorwärts, eingekeit hat.

§. 833.

Am meisten findet sich der Kopf nach der dritten Gattung eingekeilt, und alsdann muſs er, um ihn oft noch durch einen bloſsen Handgriff durch

das Becken zu bringen, wenigstens in die zweite Gattung gewandt werden.

§. 834.

Oder, befände sich der Kopf sogar nach der ersten Gattung eingekeilt, so muſs seine Lage noch jetzt in die zweite Gattung verwandelt werden.

§. 835.

Um dieses (§. 834.), oder jenes (§. 833.), zu bewerkstelligen, muſs man den mit einem Tuche umwickelten bereits geborenen Körper des Kindes wiederum etwas zurückbringen, und ihn alsdann nach einer Seite herumdrehen, während daſs man zugleich mit der andern Hand nach dem Munde des Kindes fährt, und die Wendung des Kopfes nach dieser Seite befördert.

§. 836.

Führt man auf solche Art den Kopf nach der zweiten Gattung seiner Lage seitwärts durch die obere Oeffnung des Beckens, so muſs man dahin sehen, ihn vor der untern Oeffnung desselben mit dem Gesicht wieder rückwärts nach der ersten Gattung seiner Lage zu drehen, um ihm beim Ein- und Durchschneiden entwickeln zu können, und so der Theile zu schonen.

§. 837.

Aber auch nach der ersten Gattung kann sich der Kopf des Kindes, nach dem Maaſse seiner

Gröſse,

Gröfse, oder der Enge des Beckens, in einer seiner Oeffnungen, und zwar nach einem der drey Grade, eingekeilt befinden, so dafs diese Reduction (§. 833. seqq.) nicht Statt findet, und die Anwendung der Kopfzange indicirt und erfordert wird.

§. 838.

Um die Geburtszange in diesem Falle anzuwen- 5.
den, läfst man, um sich nach unten freie Hand und 1.
Raum zu schaffen, den Körper des Kindes sammt der Armen vorwärts in die Höhe heben, bringt die flache Hand bis zum Muttermunde, und schiebt in derselben ein Blatt des Werkzeuges in jeder Seite auf gehörige Art an den Seitentheilen des Gesichts bis zum Kopfe herauf.

§. 839.

Nach geschehener Application des Instruments geschiehet die Operation mit demselben nach den nämlichen Regeln, wie bey der künstlichen Geburt, mit dem Kopfe voran, gelehrt worden.

§. 840.

Selten, und nur im äussersten Falle des im dritten Grade eingekeilten Kopfes, wird die Perforation desselben nöthig thun.

§. 841.

In diesem Falle mufs jedoch die Kopfzange zuvor herausgenommen, auch die Perforation selbst auf ganz andere Art und Weise verrichtet werden.

§. 842.

Nämlich, die Perforation des Kopfes nach der zweiten Hauptgattung (§. 812.), kann nicht anders, als mit einem Smelliesch-Levretischen Haken, oder allenfalls mit dem Roedererschen Fingerbistouri, vorgenommen werden.

§. 843.

Zu diesem Ende fährt man mit flacher Hand an der hintern Wand der Gebärmutterscheide, so hoch man kann, durch den Muttermund über das Gesicht des Kindes nach dem Vorderhaupte herauf, alsdann führt man einen solchen Haken, die Spitze nach dem Kinde gerichtet, in der flachen Hand, und nach einer Bogenlinie, so hoch als möglich herauf, setzt und drückt die Spitze des Hakens in das Vorderhaupt, am besten in die vordere groſse Fontanelle ein, und zieht den Kopf nach den Regeln der Kunst an.

§. 844.

Soll anders die Spitze des Hakens einen festen Enthalt haben, so muſs sie in das Cranium dringen, und nicht zwischen demselben und seinen gemeinen Decken stecken. Man muſs also, wenn das Instrument applicirt ist, die Spitze desselben äusserlich nicht mehr durchfühlen können.

§. 845.

Zuweilen, besonders wenn das Becken nach seinem kleinen Durchmesser sehr enge, oder der Kopf

Kopf überaus groſs ist, findet die Hand mehr Gemächlichkeit, nach einem oder dem andern der schiefen Durchmesser des Deventers einzudringen und den Haken durchzubringen. Dennoch muſs alsdann, wenn die Spitze gehörig eingesetzt worden, das Instrument, um den Kopf in gehöriger Richtung des Zuges mit dem Instrument zu entwickeln, zuvor nach der hintern Wand der Gebärmutterscheide gedrehet werden.

## §. 846.

Der Haken verrichtet alsdann gemeiniglich die ganze Operation, ohne daſs man nöthig hätte, abermals zum Gebrauche der Kopfzange zu schreiten; sollte derselbe im Anziehen auch das ganze Vorderhaupt zertheilt haben, so läſst er bey rechtem Anziehen dennoch den festen Halt nicht fahren, oder es dürfte der Kopf nunmehr leicht durch Beihülfe des Körpers herausgezogen werden.

## §. 847.

Zuweilen, obgleich seltener, etwas schwieriger 4.
und nicht ohne mehrere Vorsicht, läſst sich die Per- 2.
foration des Kopfes, auch in diesem Falle nicht übel mit dem Roedererschen Fingerbistouri machen, indem man entweder das Vorderhaupt in der Stirnnaht, oder seitwärts in einem Theil der Kronennaht zertheilt, und sodann den Kopf, durch Beihülfe des Körpers, anzieht.

§. 848.

§. 848.

Das Manuel mit diesem Instrument ist in diesem Falle das nämliche, welches §. 830. gelehrt worden. Man darf nur die gewaffnete Hand sogleich etwas flacher anwenden; sobald aber das Bistouri angesetzt ist, fährt man mit flacher Hand, so hoch als möglich, an dem Kopfe herauf, und zertheilt ihn, indem man mit der Hand an demselben wieder herunter fährt.

---

# Das achte Capitel.

## Von dem abgerissenen und zurückgebliebenen Kopfe.

(Dritte Classe.)

§. 849.

Die dritte Classe trägt die Operationen des, nach der Wendung abgerissenen und in der Gebärmutter zurückgebliebenen, Kopfes vor (§. 699.).

§. 850.

Dieses Geschlecht hat drey Gattungen, je nachdem der Kopf, wie in den Gattungen des vorigen Geschlechts, mit dem Gesichte rückwärts, seitwärts oder vorwärts lag und gestellt war.

§. 851.

Es entstehet auch dieses Geschlecht nicht anders, als aus dem vorigen, besonders wenn der Kopf die Stellung nach der dritten Gattung hat, und der Geburtshelfer theils seine eigenen Kräfte nicht kennt, theils ohne die falsche Lage des Kopfes erkannt und geändert zu haben, falsche Züge thut.

§. 852.

§. 852.

Vor allen Dingen mufs die dritte Gattung, des mit dem Gesichte vorwärts gestellten Kopfes, wenigstens in die zweite Gattung verwandelt und dem Kopfe die Querlage, mit dem Gesicht in die Seite, gegeben werden.

§. 853.

Um dieses zu bewerkstelligen, hat man den Kopf, welcher mit dem Kinne auf den Schoosbeinen fest aufsitzt, gänzlich ab- und zurück zu stossen; alsdann aber denselben in der Gebärmutter, als in einem freiern Raume, zur Seite zu legen.

§. 854.

Jetzt läfst sich der Kopf, entweder mittelst der blofsen Hand, oder durch Beihülfe verschiedener nicht übel erdachter Kopfzieher (§. 612.), herausbringen.

§. 855.

Man versuche das erste, und bringe den Mittelfinger durch das grofse Loch des Hinterhauptes, lege den Zeige- und Ringfinger an die Seiten an, während dafs man den Daumen in den Mund steckt, oder man bringe den Zeigefinger durch das grofse Loch des Hinterhauptes, lege den Daumen und Mittelfinger zu den Seiten des Kopfes an, und lege die andern Finger gebogen in die flache Hand; jetzt drehe man den Kopf mit dem Gesichte in einem Viertheilszirkel seitwärts herunter, und leite ihn sol-

cher-

chergestalt durch die Mutterscheide, bis zur untern Oeffnung des Beckens, alsdann fahre man mit ein Paar Fingern der andern Hand zum Munde, drehe den Kopf mit dem Gesichte unterwärts, und bringe ihn endlich mit dem Vorderhaupte zuerst, mit dem Hinterhaupte zuletzt, vorwärts in einer halben Zirkelwendung, heraus.

§. 856.

Sollte dieser Handgriff wegen sitzengebliebener Halswirbelbeine nicht von Statten gehen; so muſs die Operation zusammengesetzter Weise, theils mittelst der Hand, theils mittelst der Beihülfe eines der Kopfzieher (§. 612.), verrichtet werden.

§. 857.

Man bringt nämlich einen dieser Kopfzieher durch das groſse Loch des Hinterhauptes, so dient jetzt das Instrument gleich einer Hand; ein Paar Finger der rechten Hand aber bringt man zu dem Munde, und verfährt jetzt nach den eben vorgeschriebenen Regeln (§. 855.).

§. 858.

Wenn aber wegen übermässiger Enge des Bekkens, oder allzu groſser Stärke des Kopfes, alle diese Operationen nicht gelingen wollen; so flüchtet man zur Kopfzange, bringt den Kopf erst wieder zurück, und legt ihn mit dem Hinterhaupte vor, daſs die Basis Cranii oberwärts gerichtet sey, um die Geburtszange alsdann zu appliciren.

§. 859.

§. 859.

Bey der Application der Kopfzange hat man jedoch fast allezeit in Acht zu nehmen, daſs die linke Hand zuerst, und fast gänzlich in die Gebärmutter eingebracht werde, um den Kopf in der ihm gegebenen Lage zu erhalten und zu unterstützen, während das man den männlichen Arm des Instruments zwar zuerst, aber verkehrt und in der falschen Seite (§. 783.), einbringt, um ihn unterhalb dem Kopfe weglaufen zu lassen, und ihm seine gehörige Lage in der linken Mutterseite zu geben.

§. 860.

Alsdann liegt die linke Hand schon bequem an Ort und Stelle, um den weiblichen Arm des Werkzeuges in seiner Seite auf die einfachste Art und Weise anzulegen, und man darf, nach geschlossenem Instrument, bey allenfalls gebundenen Stielen, nur die Extraction machen.

§. 861.

In den schwersten Fällen aber wird abermals die Perforation erfordert, welche auch hier, bey schon würklich angelegter Zange, noch Statt hat, und sehr möglich ist.

§. 862.

Oder, (da es in den schlimmsten Fällen doch selten ohne Perforation abgeht,) man legt den Kopf in die natürlichste Lage, die er nach der Wendung haben kann, setzt nach Smellie einen gebogenen

Ha-

Haken in die vordere Fontanelle, geht mit der Hand bis zum Munde zurück, bringt ein Paar Finger in denselben, und zieht den Kopf mit beiden Händen gemeinschaftlich und gehörig durch.

§. 863.

Selbst das Roedererscche Fingerbistouri kann in diesen Fällen des zu zertheilenden Kopfes Statt haben.

§. 864.

Das hierzu erforderliche Manuel aber kann aus dem, was §. 830. 848. gelehrt worden, leicht abgenommen werden.

---

## Das neunte Capitel.

### Von den eingekeilten Schultern.

(Vierte Classe, erstes Geschlecht.)

§. 865.

In dieser vierten Classe schwerer Geburtsoperationen kommen die Geschlechter der eingekeilten Schultern und des eingekeilten Hintern vor.

§. 866.

In dem Geschlechte der eingekeilten Schultern hat man zwo Gattungen. Es sitzt nämlich der bereits geborne Kopf auf dem Rumpfe noch fest, oder er ist schon davon abgerissen.

§. 867.

Sitzt der Kopf nach der ersten Gattung noch auf dem Rumpfe fest, so steht der Kopf doch gemeiniglich quer, und das Gesicht liegt nach einer oder der andern Seite der Mutter, während daſs die Schultern, in verhältniſsmässiger Lage des Kopfes (§. 106.)

(§. 106.), nach dem kleinen Durchmesser des Bekkens eingekeilt sind.

§. 868.

Die Schultern keilen sich jedoch nicht früher ein, als bis der Kopf gröſstentheils geboren, und fast vollkommen durch die Mutterscheide herausgekommen ist.

§. 869.

Da also die aufstehenden Schultern dem Fortgange der Geburt durch die Einkeilung kein Hinderniſs in den Weg legen, ehe der Kopf nicht durchgeschnitten hat, so erfordern sie auch den Gebrauch der Zange, wenigstens am Kopfe, nicht

§. 870.

Der Rath anderer, in diesem Falle die Arme zu lösen, ist selten in thätige Ausübung zu bringen, will man anders nicht, selbst nach den von ihnen gegebenen Regeln, die Arme verrenken oder brechen.

§. 871.

Wollte man die Seitenlage des Körpers durch Umdrehung des Kopfes ändern und bessern, so würde man dem Kinde ehender den Hals umdrehen, als dieses bewerkstelligen; es kommt also hauptsächlich auf die Verbesserung der üblen Lage der Schultern an.

§. 872.

Diese Indication erfüllet man mittelst eines auf besondere Art beigebrachten Armes der Zange.

§. 873.

Gesetzt, der Kopf liege quer, mit dem Vorderhaupte nach der rechten, mit dem Hinterhaupte nach der linken, Mutterseite; so nimmt man den weiblichen Arm des Werkzeuges, und bringt ihn, nach umgekehrten Gesetzen (§. 785.), schief von unten nach oben, in der linken Mutterseite an dem hintern Theile des Halses herauf, bis zur linken Schulter des Kindes, welche in diesem Falle fest auf dem Vorgebirge des Heiligenbeines aufsitzt; alsdann faſst man den Stiel des Instruments in beide Hände, und giebt diesem Arme überhalb dem Heiligenbeine, unter der Schulter weg, die Wendung aus der linken in die rechte Mutterseite, indem man zugleich den Arm etwas hart an die Schulter andruckt, und das Blatt der Zange fast sägenmässig bewegt; so drehet sich mit der Schulter der ganze Körper des Kindes, nach dem groſsen Durchmesser des Beckens, und der Kopf, den man jetzt nur anziehen darf, kömmt, mit dem Gesichte nach den Schoosbeinen gerichtet, zu stehen.

§. 874.

Sollte der erste Versuch nicht allerdings nach Wunsch ausgefallen seyn, so zieht man den Arm heraus, und wiederholt das nämliche Manuel noch

ein-

einmal. Aber es darf die auf dem Vorgebirge des Heiligenbeines aufstehende Schulter nur ein wenig weggerückt, und nach dem schiefen Durchmesser des Beckens verlegt worden seyn, so ist der Widerstand schon gehoben, und der Körper folgt nunmehr dem Zuge am Kopfe.

§. 875.

Der gegenseitige Fall erfordert den männlichen Arm des Werkzeuges, und das gegenseitige Manuel mit demselben (§. 783.).

§. 876.

Ist aber, nach der zweiten Gattung, der Kopf schon vom Rumpfe abgerissen, so sind auch die Schultern, sammt der Brust, gemeiniglich schon so in das Becken eingezwängt, daſs die Wendung des verstümmelten Körpers nicht mehr Statt findet, sondern daſs er am besten so, wie er liegt, geboren wird.

§. 877.

Zu diesem Ende bedient man sich vorzüglich des Levretischen Hakens mit der Scheide.

§. 878.

Man bringt den Haken, am Stiele gänzlich von der Scheide getrennt, mit den bey dem Gebrauche aller Haken nöthigen Vorsichten und Regeln, in die Brust, unterhalb etlichen Rippen weg, an; sobald die Spitze gehörig gefaſst hat, schiebt

man

man die Scheide an dem Stiele herauf, indem man die Hälfte des Stiels von dem Haken selbst fest anzieht, bis sich das Instrument vollkommen geschlossen hat. Jetzt faſst man die Stiele mit voller Hand, und dreht im Anziehen das Instrument so auf- und niederwärts, daſs die Brust im Durchgange entweder nach oben oder nach unten gerichtet sey.

---

Das

## Das zehnte Capitel.

### Von dem eingekeilten Hintern.

(Vierte Classe, zweites Geschlecht.)

§. 879.

In dem Geschlechte der Geburten mit eingekeiltem Hintern befinden sich hauptsächlich zwo Gattungen. Es ist nämlich derselbe entweder nach dem grofsen, oder nach dem kleinen, Durchmesser des Beckens eingeklemmt; der Leib, welcher in der letzten Gattung nicht anders, als seitwärts, stehen kann, mag in der ersten Gattung vor- oder rückwärts liegen.

§. 880.

Wenn man in diesen Gattungen die Wendung 12.
nicht mehr machen kann, so kann man auch nicht 3.
allemal nach dem Rath anderer, mit gebogenem Zeigefinger, gleichsam wie mit einem Haken, in eine Weiche des Kindes kommen, und solchergestalt die Geburt befördern. Der stumpfe Haken von Smellie etc., zum nämlichen Endzwecke aber,

aber, bleibt, nicht weniger als die Steiszange von Steidele, allemal gefährlicher für das Kind, als der Gebrauch der Kopfzange.

§. 881.

In der ersten Gattung hat man also das Instrument auf die einfachste Art anzulegen, und die Extraction nach den Regeln der Kunst nur so weit zu machen, bis man füglicher mit beyden Zeigefingern, in beyde Weichen des Kindes kommen kann, um es alsdann bey denselben so weit zu befördern, bis man ihm füglich die Wendung auf den Leib geben kann.

§. 882.

Die andere Gattung aber muſs, mittelst eines Armes der Geburtszange, in die erste Gattung verwandelt werden.

§. 883.

Das Manuel dieser Operation, mittelst eines Armes der Geburtszange, hat mit den zu lösenden eingeklemmten Schultern (§. 877.) nicht nur die gröſste Aehnlichkeit, sondern ist auch in diesem Falle eben so möglich. Denn wenn umgekehrt der groſse Durchmesser eines Ovals aus dem kleinen Durchmesser eines andern Ovals gebracht werden soll; so verhält sich die Sache ganz anders, als wenn beyde Ovale, ihren gleichmässigen Durchmessern nach, in einander stecken, und der groſse

Durch-

Durchmesser des inneren, in den kleinen Durchmesser des äussern, gedreht werden soll.

§. 884.

Es darf auch hier der Hintere nur in den schiefsen Durchmesser des Beckens treten, so ist der Widerstand gehoben, und die Geburt geht alsdann, gemeiniglich aus eignen Kräften der Natur, leichter von Statten.

§. 885.

Wo nicht, so wendet man auf wiederholte Art den Hintern mit seinem breiten Durchmesser, vollkommen in den grofsen Durchmesser des Beckens, legt den zweyten Arm der Geburtszange an, und hilft der Geburt, mittelst der Extraction, wobey man übrigens nach den bereits gegebenen Regeln (§. 405.) verfährt.

---

Das

## Das eilfte Capitel.

### Von der Kaisergeburt.

(Fünfte Classe.)

§. 886.

Der sogenannte Kaiserschnitt (Sectio Caesarea, Hysterotomia seu Hysterotomotocia), ist die wichtigste, gröſste und gefährlichste chirurgische Verrichtung eines Geburtshelfers, wodurch das Kind, mittelst einer blutigen Eröffnung des Unterleibes und der Gebärmutter, zur Welt gebracht wird, wenn es durch die natürlichen Wege nicht kann geboren werden, die Mutter, oder das Kind, oder beyde, mögen leben, oder nicht.

§. 887.

Nicht ohne Grund scheint indessen der Name dieser Operation, ehender von der That selbst (a caeso matris utero), als von der Geburt des Julii Cäsaris, herzuleiten zu seyn *), und der Ope-

*) S. Plin. hist. natur. lib. VII. Cap. 9. und Bayle Dictionaire historique et critique, T. II. p. 125.

Operation also sehr uneigentlich beygelegt zu werden.

§. 888.

Allem Ansehen nach scheint auch diese Operation, wenigstens im lebendigen Körper, nicht früher, als mit dem Ende des 16ten Jahrhundert verrichtet worden zu seyn *).

§. 889.

Ausser Rousset, besonders aber Rüleau, finden sich unter den Schriftstellern wenige, welche diese Operation ausführlich, und so nach eigener Erfahrung abgehandelt hätten, als mir die Gelegenheit günstig genug dazu gewesen ist **). Die Theorie dieser Geburtsart ist wahrlich gröſstentheils erst von einer der neuesten Schriften ***), und dies des Gegenstands würdig von ihr allein nur, nach gleich wichtiger eigener Erfahrung des Verfassers als richtiger

---

*) Caspari Bauhini Appendix ad Roussetum.

**) S. das Progr. von der Kaisergeburt, Cassel 1776. Desgleichen das Progr. von der Kaisergeburt, Cassel 1782. In den kleinen Werken zur practischen Geburtshülfe, Marburg 1798.

***) G. W. Stein's, Arzt in Cassel (nunmehr Nachfolger des Verfassers dieses Lehrbuchs), geburtshülflicher Abhandlungen, 1tes Heft, Marburg 1803.

tiger und fast erschöpfender Darstellung, vorgetragen worden *).

§. 890.

Obgleich nun einige, wo nicht die Möglichkeit, dennoch den würklich guten Ausschlag dieser Operation ehedem in Zweifel gezogen haben; so lehrt uns jedoch die Geschichte der Entbindungskunst hiervon das Gegentheil, und es ist zum wenigstens gewifs, dafs, so wie zwar nicht alle Mütter mit dem Leben davon kommen, dennoch auch nicht alle umkommen, und also Mutter und Kind, keines dem andern (wie ehedem) gleichsam zu Gefallen, sterben darf.

§. 891.

---

*) Der Verfasser dieses Lehrbuchs trug schon im Sommer, 1803, an dessen Ende er zugleich sein thätiges Leben beschlofs, die Lehre von der Kaisergeburt ganz nach jener Schrift vor; ja, was mich noch mehr, ohne sonstige Aufforderung dazu, bestimmen mufs, sie, statt der ältern Lehre, diesem Handbuche einzuverleiben, ist, einmal: die schriftliche Versicherung des Verfassers selbst gegen mich, die nächste Ausgabe desselben mit ihr, wie er sich ausdrückte, zu zieren; zum andern: die unter seinen Papieren zu diesem Zweck schon vorgefundene Bruchstücke, wozu, nächst mehrerem, eben dieser und der 891te Paragraph gehören.

§. 891.

Noch mehr aber läſst es sich von der Zukunft versprechen, daſs nichts weniger denn alle Mütter bey dieser Geburtsart umkommen dürften, nachdem sowohl die Theorie der Tödlichkeit der Kaisergeburt, als sogar die Vorbauung gegen die Gefahr derselben so zu sagen auf einmal einen Schritt gethan (§. 889.), der, ohnerachtet aller Betriebsamkeit früherer Zeiten hierfür, selbst die Fortschritte ganzer Jahrhunderte übertrift, so sehr auch in diesen die Liebe für das Sonderbare dieser Geburtsart beseelt haben mag.

§. 892.

Um so viel aber als der Kaiserschnitt jünger ist, als die Zergliederung der Frucht im Mutterleibe (Embryotomia, Embryulcie); um so viel ist jener dieser vorzuziehn. Letztere sollte von Rechtswegen in unseren Zeiten so verabscheuet werden, daſs ihrer auch in keinem Lehrbuche mehr gedacht wurde.

§. 893.

Gleiche Bewandniſs hat es mit der sogenannten Camperschen Section oder Sigaultischen Trennung der Schoosbeine in schweren Geburten (1r Theil, §. 103.), welche von Siebold zuerst mit dem rechten Namen, Synchondrotomie, belegt wird; denn es ist weit gefehlt, daſs diese Operation dem Zweck entsprechen sollte.

§. 894.

§. 894.

Es zeigt sich nämlich, daſs die durch diesen Schnitt zu bewürkende Erweiterung des Beckens nicht anders, als auf Kosten und Gefahr der hinteren Artikulationsflächen der ungenannten Beine des Beckens mit dem Kreuzbeine geschehn könne, und daſs daher diese Operation, schon um der Folgen willen, nichts weniger als rathsam sey.

§. 895.

Die Anwendung und Ausübung selbst aber lehrt, daſs die durch diesen Schnitt mögliche Erweiterung des Beckens dennoch so enge Schranken habe, daſs diese Operation den Kaiserschnitt zu verdrängen, oder seltener zu machen, nicht vermöge, und es daher um so viel weniger vortheilhaft oder rathsam sey, sie dem Kaiserschnitte vorzuziehn, als sie ohnehin gemeiniglich noch eine nicht gleichgültige zweite Operation, von Seiten des Kindes, erfodert *).

§. 896.

*) S. das Progr. von der Kaisergeburt, Cassel 1776. In den kleinen Werken zur practischen Geburtshülfe, Marburg 1798. Und Jo. Christ. Lud. Schmidt dissert. de nuper proposita sectione synchondroseos ossium pubis in partu difficili, Giessae 1777, passim, et in specie Paragrapho XXXIII.

§. 896.

Dennoch dürfte die Synchondrotomie da, wo Einsicht und Erfahrung des Geburtshelfers den Fall der nicht zu vermeidenden Perforation genau genug voraus zu bestimmen wüſsten, von alleinigem Nuzzen seyn, und der Kunst noch Ehre genug machen.

§. 897.

Ganz anders verhält es sich mit der so zu nennenden Trennung der Frucht im Mutterleibe im Falle zusammen verwachsener Kinder (1ster Theil, §. 378. 379.). So nöthig alsdann diese Operation zuweilen ist, so vortheilhaft wird dieselbe alsdann, mittelst des sogenannten Fingerbistouris verrichtet.

§. 898.

Der Kaiserschnitt aber erkennt in seinem Geschlechte zwo Gattungen, und wird verrichtet, entweder nach dem sogenanten königlichen Gesetz *), das

*) S. Digest. Libr. XI. Tit. 8., woselbst das ehemalige sogenannte königliche Gesetz, welches heutiges Tages um so füglicher das christliche Gesetz genannt werden könnte, als sehr es verdiente, daſs alsdann auch besser darauf gehalten würde, also lautet: Negat lex regia, mulierem, quae praegnans mortua sit, humari, antequam partus ei excidatur:

das ist: gleich nach Ableben der schwangern Mutter, oder, wie es nun oft schon glücklich geschehn ist, sogar bey Lebzeiten der Mutter selbst *).

§. 899.

Also verschaft der Kaiserschnitt der Kunst auch sogar nach dem Tode der Mutter das letzte und gewisse Mittel, den ihr vorgeschriebenen heilsamen Entzweck glücklich zu erreichen, und zeichnet sich sowohl dadurch, als daſs sich die Entbindungskunst oft hier, so wie sonst fast allezeit, mit dem Leben zweier Individuen auf einmal beschäftigt, vor anderen Theilen der Arzneywissenschaft aus.

§. 900.

Um aber den Kaiserschnitt der andern Gattung, nämlich bey Lebzeiten der Mutter, vorzunehmen, soll man triftige Ursachen, und also dringende

---

cidatur: Qui contra fecerit, spem animantis cum gravida peremisse videtur.

*) Ueber diese Eintheilung habe ich schon früher etwas bemerkt. Es wäre nämlich, um so mehr, da, wie hernach zu ersehn, der Verfasser auch die bloſse Gastrotomie zu dieser Operation rechnet, wohl richtiger und bestimmter gewesen, wenn in dieser fünften Classe zwey Geschlechter, nämlich Hysterotomie und Gastrotomie und in jedem die zwey Gattungen, wie hier im Peragraph, angenommen worden wären.

gende Indicationen, haben. Denn die Wahrnehmungen, die man bisher von den meisten, mehrentheils glücklich ausgefallenen Operationen dieser Art hat, zeugen mehr von Verwegenheit und grober Unwissenheit in jenen Zeiten, als daſs sie uns, nach wahren Indicationen, von den Fällen belehren sollten, in welchen diese so wichtige Operation unternommen werden soll und muſs.

## §. 901.

Die Anzahl wahrer Anzeigen und würklich bestimmter Fälle, in welchen diese Operation heutiges Tages und im letztern Fall (denn im ersten ist es gar die Frage nicht, das Kind mag leben oder nicht; siehe die Note zu §. 897.) vorgenommen werden soll und muſs, ist gering. Sie sollen folgende seyn:

1) Ein zusammengedrücktes, enges und übelgestaltetes Becken (1r Th. §. 86. 98.).

2) Allzu enge Geburtstheile an und für sich, oder zufälligerweise.

3) Ein uneigentlich sogenannter Gebärmutterbruch.

4) Ein Riſs in der Gebärmutter (1ster Theil, §. 523.)

5) Zwillinge, welche zusammengewachsen, (1r Th. §. 378. 379. 2r Th. §. 324. 665.) und noch bey Leben sind.

6) Eine Empfängniſs, welche ausserhalb der Gebärmutter vorgegangen ist (1ster Theil, §. 144. u. f.).

§. 902.

So wie aber das noch wirkliche und zu rettende Leben des Kinds ein Hauptbeweggrund zu dieser Operation ist, so leiden erwähnte Indicationsfälle (§. praec.) auch sonst, das Kind mag Leben oder nicht, unter gewissen Umständen billigermassen ihre Ausnahme *).

§. 903.

---

*) Der Verfasser hält sich, wie man bald nachher sieht, bey der Ausführung des Capitals hauptsächlich an die sub Nro. 1. zufgestellte, und allerdings wichtigste, Indication; ich halte es daher für nöthig, über die anderen, wenigstens in einer Anmerkung, etwas zu sagen. Also:

Ad. Nro. 2.; Allzu enge (weiche) Geburtstheile, als unüberwindliches Hinderniſs der Geburt, sind ohnstreitig noch seltener als ein solcher Zustand des Beckens. Noch weniger aber wird es der Fall seyn, daſs solche enge Geburtstheile nicht andere Hülfe für die Geburt zuliessen, als den Kaiserschnitt. Und dieses Hülfsmittel darf, wäre auch gleich die Kaisergeburt wegen des guten Beckens (oben meine erwähnte Abhandlung) hier weniger gefahrvoll und furchtbar, als in den Fällen, wo ihn die Enge des Beckens selbst erfordert, nie übersehen werden.

Nro. 3.; Ein uneigentlicher sogenannter Gebärmutterbruch kommt, nach den Angaben Steidele's (in seiner Schrift vom unvermeidlichen Gebrauch der Instrumente etc.) ebenwohl ganz in die Classe der bisherigen Anzeigen, die gewiſs noch

§. 903.

Im Falle eines übelbeschaffenen Beckens (§. 901. Nro. 1.) kommt es sogar, besonders nicht nur darauf an, ob der Geburtshelfer, nach Levret, seine Hand durch selbiges einlassen könne, sondern auch, ob er mit selbiger und dem gefaſsten Theil des Kindes

---

noch seltener diese Operation nöthig machen, als sie selbst eintreten.

Nro. 4.; Die Einschränkung bey einem Risse in der Gebärmutter bemerkt, zum Beyspiel, Josephi in seiner Schrift über Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter, ganz gut und vernünftig, so, daſs nämlich kein Bauchschnitt anzuwenden sey, wo der grössere Theil des Kindes noch in der Gebärmutter sich befinde.

Nro. 5.; Zwillinge, welche zusammengewachsen sind und noch leben, würden, wenn man hier, wie billig, voraussetzt, daſs die Trennung in Mutterleibe nicht ohne ihren gewissen Schaden und groſse Gefahr zu unternehmen sey, die Kaisergeburtsoperation, die sie dann veranlaſsten, wegen der mehr als gewöhnlich groſs zu machenden Wunde der Gebärmutter für das Leben der Mutter so bedenklich machen, daſs ich, gerade hier, sie zu unternehmen nicht anrathen möchte.

Nro. 6.; Empfängnisse ausserhalb der Gebärmutter finden ihre Behandlungsart genau und sehr vernünftig vorgetragen in der schon erwähnten Schrift von Josephi.

des wieder zurück und also durchkommen könne? Auch, ob das Kind lebe, oder nicht, und ob es im ersten Fall lebendig durch die natürlichen Wege durch geführt werden könne, oder nicht? Ein Gleiches gilt von der Hülfe mit den Instrumenten, besonders der Geburtszange, wenn wir dieselbe in diesem Fall als künstliche Hand des Geburtshelfers betrachten.

## §. 904.

In so fern man daher auch auf das dem Kinde zu erhaltende Leben, als auf den Hauptzweck (§. 902.), zu sehn hat; so ist zu wissen, daſs, wenn der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens nur drey Zoll befunden wird, der Kaiserschnitt allerdings so sicher angezeigt wird, als gewiſs ohne diese Operation ein zeitiges und starkes Kind auf alle andere Art sein Leben in der Geburt verlieren muſs. Ein gewissenhafter Geburtshelfer soll also, in diesem Fall und unter diesen Umständen, die Geburt eines zeitigen, starken und lebendigen Kindes auf keine andere Art befördern und verrichten.

## §. 905.

Muſs nun aber der Kaiserschnitt gemacht werden, so soll es in Zeiten, das ist, wenn 1) das Kind noch lebt; 2) die Mutter noch bey guten Kräften ist; auch 3) wenn es anders seyn kann, bey Tage geschehn, denn sonst, und zwar in beiden ersten Fällen, ist es besser, daſs man die Mut-

er lieber auch eines ruhigen Todes, als unter den Bistouris, sterben lasse, oder daſs man sich bey so verhudelten Sachen, wo es möglich und rathsam ist, lieber noch zur Zergliederung des Kindes in Mutterleibe entschliesse. Am besten gelingt deshalb der Kaiserschnitt nach kurz vorher gesprungenen Wassern *).

§. 906.

Soll aber die Operation vorgenommen werden, 10.
so muſs man die nöthige Geräthschaft, als einige 3.
besondere Bistouris, etliche feine, von schwachem 4.
Essig oder warmen Wein feuchte Schwämme, bewährte blutstillende Mittel, insonderheit einige, mit gewächstem Zwirn eingefädelte krumme Nadeln, samt einer Pincette, zu etwaigem Unterbinden der Gefäſse, und was sonst noch, sowohl zur Bauchnaht, als zum Verbande, gehört, nämlich, groſse und starke, paarweise mit feinem und schmalen, durch Oel gezogenem, holländischem Bändchen versehene krumme Nadeln, in Oel getränkte Bourdonnets, samt einer etwas groſsen Wiecke mit einem Faden, Plümaceaux, Charpie, Heftpflaster, Longetten, Compressen, eine lange auf zween Köpfe aufgewickelte Binde, oder, an deren Statt, eine eigens zugerichtete Leibbinde, und endlich etwa eine

*) Gründe hierfür in der öfters erwähnten Abhandlung, pag. 97 — 104.

eine gradirte Compresse nebst Binde, wenn man oberhalb der vordern Wand des Beckens von aussen einen Druck anbringen will *).

§. 907.

Ehe man zur Operation schreitet, soll die Gebärende beides, die Darmunreinigkeit sowohl, als besonders den Urin, von sich lassen, oder es muſs der Abgang jener durch ein Klistir, wie dieser durch den Catheter, befördert werden.

§. 908.

Alsdann bringt man die Gebährende, nachdem man ihr etwa die, nachher beym Verbande zu brauchende, Leibbinde angelegt und oberhalb des schwangern Leibes zurückgeschoben hat, in eine, sich selbst bequeme, ihr aber vortheilhafte, Lage. Die beste Lage in einem etwas erhöhten und schmalen Bette, zu welchem man von allen Seiten her kommen könne, ist diejenige, worin kein Theil des Körpers, am wenigsten aber der Unterleib, ausgedehnt oder angestrengt sey. Das Kreuz und der Oberleib müssen also vorzüglich erhöhet werden, so, daſs der Rücken gleichsam in einer Höhle liege und die Bauchmuskeln solchergestalt nicht sehr gespannt seyen. Man ordnet nicht nur die Gehülfen zur Befestigung der Gebärenden gehörig

---

*) Vid. die oft erwähnte Abhandlung, pag. 136.

hörig an, sondern weist auch den übrigen, einem jeden seine gewisse Verrichtung, an. Man deckt das Gesicht allenfalls mit einem Tuch; Le Drans sogenannte Bracelets zu Befestigung der Glieder anzulegen, wird übrigens nicht gar nöthig seyn.

## §. 909.

Der Ort, woselbst nun der Schnitt gemacht werden soll, ist hier, so wie sonst bey chirurgischen Operationen, entweder willkührlich, oder nicht. Im letzten Fall entscheiden offenbar bekannte Hauptfehler an manchen Eingeweiden, zum Beyspiel, der Milz, ferner die Gegenwart eines Bauchbruches, vornehmlich aber die von dem Seitensitz des Mutterkuchens abstammende schiefe Lage der Gebärmutter, die Nothwendigkeit, die Gegenseite zu wählen, es sey dann, dafs diese Wahl von noch wichtigern Gegenanzeigen widerrathen werde. Wo aber die Wahl der Seite frey bleibt, da wählt man vorzüglich die, welche von der Gebärmutter am vollsten und härtesten ist.

## §. 910.

De Leurye und Lauverjat haben zwar in neueren Zeiten besondere Operationsmethoden vorgetragen, allein, sie gründen, so wie der ältere Seitenschnitt, ihre Vorzüge, deren jeder einige für gewisse Fälle hat, nur auf allgemeine chirurgische Vortheile und deren Bezweckung, um welcher willen aber diese neueren auch nicht einmal vor dem Aeltern den Vorzug gewinnen können.

Da-

Dagegen zeichnet sich der allerneueste Vorschlag *) einer Operationsmethode nicht nur durch die augenscheinlich sichere und vollkommnere Erreichung allgemeiner chirurgischen Vortheile aus, sondern erfüllt insbesondere auch alle Rücksichten, die die Wunde der Gebärmutter für ihre Verkleinerung, sowohl von Seiten der eigenthümlichen Thätigkeit derselben, als des Einflusses von äusseren mechanischen Einwirkungen, bedarf.

## §. 911.

Es nimmt dieser neueste, und vierte, Schnitt seine Richtung von dem Ende der untersten falschen Rippe der einen, zu dem Schenkel des Schaambeins der andern Seite, schräg so über den Leib, dafs er und die sogenannte weisse Linie einander in ihrem Mittelpuncte treffen, durchschneiden. Man braucht die allgemeinen (§. praec.) chirurgischen Vortheile, deren Bezweckung jene drey ältern Methoden veranlafst hatten, nämlich Vermeidung der arteria epigastrica, des Sitzes des Muterkuchens, Verhütung des Vorfallen der Eingeweide überhaupt etc. nur zu erwägen, um hier auch schon die Errichtung derselben einzusehn. Weit überwiegendere Vorzüge aber erhält diese neue Methode vor jenen älteren durch ihren mittelbaren

*) Siehe die öfters erwähnte Schrift: Stein's Geburtshülfliche Abhandlungen, 1s Heft.

baren und unmittelbaren Einflufs auf die Gebärmutterwunde selbst (§. praec.) *).

§. 912.

Die Länge des Schnitts, nach welcher Methode er auch geschehe, sowohl in den Unterleib, als durch das Darmfell und in die Gebärmutter selbst, braucht nicht viel grösser zu seyn, als der dritte Theil des Umfangs eines neugeborenen Kindskopfs, oder als der lange Durchmesser desselben ist, und also überhaupt nicht mehr, als sechs pariser Zolle zu halten. Indessen hat man hier zugleich auf das Maas des Leibes der Mutter, und auf die Stärke des Kindes, besonders acht zu geben, wie denn überhaupt hier weniger durch einen etwas grössern, als kleinern, Schnitt ein Fehler begangen wird.

§. 913.

*) Siehe den letzten Abschnitt jener Schrift †).

†) Ein literärischer Handlanger (wahre Landplagen unserer Zeit!) liefs in der Leipziger Zeitung, July 1804, eine sogenannte Recension dieser Schrift drucken. Ich glaube, es dem Publico schuldig zu seyn, dieses Ursprungs der sogenannten Recension zu erwähnen; dem Namen ihres Verfassers darf ich nicht die Ehre gönnen, nur irgend einen Platz in diesem Handbuch zu finden, so kurz auch damit die Sache und alle Misdeutung abgethan wäre, ohne ihn für eine vorsätzliche Sünde an der Wahrheit und der guten Sache zu lohnen, statt zu strafen. Nur so viel noch von ihm: Seines Geistes erfreuliche Geburten dürfen immer, schon ohne Titel, für Misgeburten gelten.

§. 913.

Uebrigens bezeichnet man nicht mehr, mit Heister, weder um der Richtung als Länge des Schnitts willen, die einzuschneidende Stelle etwa mit Dinte, sondern man bestimmt dies nach dem Augenmaſse, und macht solchergestalt die Operation aus freyer Hand. Was aber die Manier Levret's betrifft, gegen die Mitte der einzuschneidenden Stelle eine Querfalte zu schlagen, oder aber ohne diese gerade zu einzuschneiden, so kann man dies leicht eines jeden Gutdünken überlassen.

§. 914.

Gleichwie aber durch den ersten Schnitt nur die Fetthaut, und nie die Bauchhöhle selbst sogleich mit eröfnet zu werden vermag; so schneidet man nunmehr die Bauchmuskeln und das Darmfell, bis auf die Gebärmutter selbst, vorsichtig und nur so weit ein, daſs man eben mit dem Zeige- und Mittelfinger in die Bauchhöhle eindringen kann.

§. 915.

Man schiebt sogleich beide Finger in die gemachte Oeffnung ein, und erweitert auf denselben den Schnitt, so viel nöthig, nach unten nnd nach oben, mittelst des mit einer stumpfen Spitze versehenen schmalen und concaven Dilatationsbistouris.

§. 916.

Die penetrante Wunde des Unterleibs soll kaum so groſs seyn (§. 914.), daſs die Finger, um

sie

sie zu erweitern, herein gebracht werden können (§. praec.). Um aber dies Einbringen der Finger bey den angespannten Theilen des Unterleibs auf die leichteste Art zu bewerkstelligen, muſs man sie nicht gleich nach der Länge der Wunde, sondern quer, einschieben, und ihnen alsdann erst, der Länge nach, die Richtung mit der Wunde gleichlaufend geben. Gleiche Regeln sind bey der Eröffnung und Erweiterung der Gebärmutter selbst zu beobachten.

## §. 917.

Bey Erweiterung der Wunde nach unten und nach oben (§. 915.) muſs man sich wechselsweise beider Hände bedienen. Gesetzt, der Schnitt geschehe von der linken zur rechten Seite, so führt die linke Hand das Bistouri nach unten, so wie die rechte nach oben, indessen das Bistouri jedesmal zwischen den Fingern der andern Hand liegt oder ruht. Und so verhält es sich umgekehrt, wenn die Operation auf der andern (der rechten) Seite vorgenommen wird.

## §. 918.

Um diese Erweiterung zu bewerkstelligen, müssen jedoch die unter dem Bistouri liegende Finger an dem Schnitt mehrern Antheil haben, und sich thätiger beweisen, als die andere Hand, welche den Stiel des Instruments fast nur schlechterdings leitet, dahingegen muſs diese Hand an beiden Enden der erweiterten Oeffnung das Bistouri, welches

sich

sich auf die Fingerspitzen stützt, beym Herausnehmen gleichsam in einem halben Zirkel bewegen, und sich jetzt hinwiederum thätiger bezeigen, als die unterliegende Finger.

§. 919.

Das Bistouri muſs auch dergestalt auf den Fingern geführt werden, daſs die Fingerspitzen gleichsam wie eine stumpfe, und dennoch eines genauen Gefühls fähige, Sonde über die halbrunde und stumpfe Spitze des Dilatationsbistouris hervorrage.

§. 920.

Es kann hierbey wohl geschehn, daſs ein Ast der arteria epigastrica durchschnitten wird. Man untersticht und unterbindet dann, nöthigenfalls, dies Gefäſs, ehe man in der Operation weiter geht.

§. 921.

Sobald nun die Gebärmutter blos liegt, so geschieht der Schnitt in dieselbe, wobey, nach vorläufiger Anweisung für den Schnitt in den Unterleib, nichts mehr zu merken ist, als daſs hier durchaus keine Falte, die man etwa in jenem Falle schlüge (§. 913.), statt haben kann. Die Erweiterung des Einschnitts in die Gebärmutter und Häute geschieht ebenwohl wie die in den Unterleib (§. 914. u. f.), um nunmehr das Kind, sammt der Nachgeburt, herauszunehmen.

§. 922.

Nach der Entledigung der Gebärmutter vom Kinde aber ist es rathsam, dafs, gegen das obere Ende der Bauchwunde zu, der Druck der Hand eines Gehülfen, auf sie gegen die Gebärmutter, alles sich etwa vordrängende Gedärm zurückhalte. Zu gleicher Zeit beschäftigt man sich, die Nachgeburt entweder am Strange, oder mit der Hand gefafst, durch die Wunde herauszunehmen.

§. 923.

Da sich inzwischen wohl immer, auch unter den günstigsten Umständen, etwas Blut irgendwo in einer Vertiefung angesammelt haben wird, so tupft man dieses endlich noch auf, um dann zur Bauchnaht und Verband zu schreiten.

§. 924.

Die Wunde der Gebärmutter kann freilich nicht anders, als der eigenen Zusammenziehung dieser, und der damit verbundenen Verkleinerung ihrer selbst, überlassen bleiben; was man etwa von aussen, zu Verhütung alles nachtheiligen Drucks von Seiten des Gedärms auf die Gebärmutter vor ihrer völligen Zusammenziehung thun, könne, davon nachher.

§. 925.

Die Wunde des Unterleibs aber erfordert, gegen mancher anderer Meinung, die Bauchnaht.

§. 926.

§. 926.

Druck von aussen (§. 924.), der gleich über den Schoosbeinen angebracht würde, wäre es endlich wohl, was das letzte Bedürfniſs einer genügenden Fürsorge ausmachte. Die Nothwendigkeit und Nutzen desselben erklärt sich: 1) aus der Betrachtung des Einflusses, den die vordere Wand des Beckens, die Schoosbeine, auf die Gestaltung der eben entleerten Gebärmutter (welche keinem Aufmerksamen Geburtshelfer nach der natürlichen Geburt entgehn kann) haben muſs: Die Gebärmutter bekommt nämlich bey dem Druck von dem Gedärm und dem Widerstand von den Schoosbeinen die Retortengestalt, wobey ihre vordere Fläche verkürzt wird; 2) aus der richtigen Annahme des Nutzens von einer Verkürzung der vordern Fläche der Gebärmutter für die Annäherung ihrer Wundlefzen nach der Kaisergeburt; 3) aus der Erwägung des mangelnden Einflusses der Schoosbeine in diesen Fällen, wegen der dabey obwaltenden Enge der Becken, die meist die Herabsenkung der Gebärmutter hindert. Zu Ersetzung des solcher Gestalt hier fehlenden Widerstands der Schoosbeine könnte dann jeder von aussen angebrachte Widerstand, wie schon gesagt, gleich über den Schoosbeinen, dienen, und derselbe vielleicht durch den Gebrauch einer gradirten Compresse ersetzt werden *).

*) Siehe die erwähnte Abhandlung, pag. 136.

Kurze

# Kurze
# Erklärung
der
# Kupfertafeln
zur
# Geburtshülfe,
in widernatürlichen und schweren Fällen.

Erklärung

der

# Kupfertafeln

zur

Geburtshülfe

[illegible]

# Erklärung
## der
## ersten Kupfertafel.

Die erste Kupfertafel dienet hauptsächlich, den Fall einer künstlich vorzunehmenden schleunigen Entbindung, mittelst der Wendung, wenn sie dringender Gefahr wegen in Absicht auf das Kind nothwendig ist (§. 467. 469.), zu erläutern.

### Figur 1.

Nach einem vorgenommenen Verticalschnitte der Gebärmutter und des Beckens, wodurch die vordere Wand dieser Theile weggenommen worden, daſs nur die hintere innere Seite dieser Objecte zur Hälfte erscheinet, siehet man die Gebärmutter a, den obern Rand des Darmbeins b, die Schenkelpfanne c, den hintern Theil des Sitzbeins d, die Fetthaut in dieser Gegend e, die Mutterscheide mit ihrem Grunde f, den schon ziemlich eröffneten Gebärmuttermund g, die Oeffnung der Mutterscheide h, das Mittelfleisch oder der Damm i, und den Hin-

tern k. Das Kind l, liegt, wie es sich zur Zeit der Geburt gehört, in Rücksicht auf den vordern Theil seines Körpers mit dem Mutterkuchen m, in gegenseitiger Uebereinstimmung und Gleichförmigkeit der Theile des Kindes, mit den Theilen des Eyes (§. 106. u. f.). Und da der Mutterkuchen m, seinen Sitz widernatürlicher Weise gröſstentheils in der rechten Mutterseite genommen hat; so hat auch die Gebärmutter selbst, mit ihren obern Theilen, einen nicht unmerklichen Hang nach dieser Seite (1r Th. §. 365. u. f. 2r Th. §. 127. u. f.). Daher liegt auch das Kind nach der zweiten Gattung des ersten Geschlechts widernatürlicher und schwerer Kopfgeburten (§. 694. 754. u. f.) zur Geburt vor: Allein, da die Nabelschnur n, hinter dem Kopfe vorgefallen ist, und in Absicht auf die Lebensgefahr für das Kind eine schleunige Wendung erfordert (§. 189. 190. 191. 192. 193. 467. Nro. 2.); so siehet man, wie die rechte Hand des Geburtshelfers o, in der linken Mutterseite sich bemühet, zu den in den Knieen zurückgebogenen äussersten Füssen p, zu gelangen, um mittelst derselben das Kind zur Geburt zu bringen.

### Figur 2.

Der Wassersprenger (1r Th. §. 606. 2r Th. §. 626.). Es bestehet dies Werkzeug aus dem Fingerring a, und der an demselben befindlichen platten pyramidenförmigen Spitze b.

Fi-

Figur 3.

Die Application des Wassersprengers (1r Theil, §. 607.).

---

# Erklärung der zweiten Kupfertafel.

Die zweite Kupfertafel dienet hauptsächlich, ein Muster aus der ersten Classe schwerer Handgeburtsoperationen (§. 335.), oder die sogenannte gedoppelte Geburt (§. 336.), und zwar in dem vollkommenen Geschlechte derselben (§. 337. 338.) die dritte Gattung (338. 394. 403.) vorzustellen.

Figur 1.

Man siehet hier alle in vorhergehender ersten Tafel mit den nämlichen Buchstaben bezeichnete Theile. Indessen ist hier die vordere Wand des Beckens, welche besteht: aus den Schoosbeinen q, und ihrer Symphysis r, sodann aus den Schenkeln der Sitzbeine s, welche das grofse eyförmige Loch t, einschliessen, ergänzt, und mittelst der punctirten Linien zu ersehen.

### Figur 2.

Stellt die dem Führungsstäblein bey der Application angebrachte Fuſsschlinge vor (§. 298. 299.). Das Stäblein a, muſs der nöthigen Biegsamkeit wegen aus Fischbein verfertigt seyn. Sonst siehet man, wie die Schliefe b, bey c zur Hälfte auf dem Stäblein ruhet. Wollte man sich dieses Werkzeuges auf Friedische Art bedienen; so dürfte eben diese Schlinge, nicht weit von ihrem obern Ende d, nur mit einer länglichen Tasche versehen seyn, in welche das untere Ende des Stäbleins e, eingebracht werden könnte.

### Figur 3.

Das von der Schlinge entblöſste, obere eichelförmige, gespaltene Ende des Führungsstäbleins, welches aus Elfenbein verfertiget und genau eingeleimt seyn muſs.

---

## Erklärung der dritten Kupfertafel.

Diese Kupfertafel dienet besonders zur Vorstellung einer widernatürlichen und schweren Handgeburtsoperation aus der zweiten Classe (§. 339.), und zwar nach der dritten Gattung in diesem Geschlecht

schlecht der Querlage des Kindes mit unterwärts hängenden Extremitäten (§. 415.).

### Figur 1.

Ausser den bereits in den ersteren Kupfertafeln mit den nämlichen Buchstaben gröſstentheils bemerkten Theilen, kann man zwar nicht mehr, als den linken Fuſs p, nach vornen, und die rechte Hand q, nach hinten durchgefallen, zu Gesichte bekommen; indessen bemerkt man die höchstfalsche Lage des Kindes, auch nach bloſs äusserlichen Kennzeichen, aus der äussern Configuration des Leibes (§. 414. Nro. 1.), sehr deutlich.

### Figur 2.

Bildet Levret's Perforatorium (§. 598. u. f.) ab. Dieses Werkzeug bestehet aus zween Armen, welche bey ihrer Zusammenfügung a, ineinander gesteckt sind (à jonction passée): Uebrigens siehet man ausser den Stielen, sammt den Griffen b, wie die Blätter c, welche mit den Stielen fast gleiche Länge haben, und äusserlich weder scharf noch spitz sind, mit ihren innern breiten Flächen auf einander liegen, wenn das Instrument geschlossen ist.

---

Er-

# Erklärung
## der
## vierten Kupfertafel.

Diese Kupfertafel dienet vorzüglich zu einem Beyspiele einer widernatürlichen und schweren Handgeburtsoperation aus der dritten Classe (341.), nach der ersten Gattung dieses Geschlechts (§. 427.), nämlich: mit aufwärts gerichteten untern Extremitäten (§. 426.).

### Figur 1.

Gleichwie man fast alle Theile mit eben denselben Buchstaben, als in den vorhergehenden Hauptfiguren der Kupfertafeln, bezeichnet findet, und die höchst üble Lage des Kindes ebenfalls schon äusserlich beurtheilen kann; so erscheinet hier der rückwärts bis zur Achsel vorgefallene linke Arm r, und figurirt zum Theil eine Gattung schwerer Geburten aus dem Geschlechte der dritten, so wie zum Theil aus dem Geschlechte der vierten Classe (§. 343. 344. 426. u. f.).

### Figur 2.

Zeigt das Rödererѕche Fingerbistouri (§. 602. u, f.) an. Der Ring a, ist mit dem Gewerbe b, versehen, vermöge dessen die concave Schneide der Klinge

Klinge c, auf- und niederwärts bewegt werden kann.

### Figur 3.

Die Application des Fingerbistouri's.

---

## Erklärung der fünften Kupfertafel.

Die Hauptfigur der fünften Kupfertafel ist aus Johnson genommen, und dienet hauptsächlich zu zeigen, in welcher Lage sich die Geburtszange zur ersten Zeit der Operation (§. 723.) befinden müsse.

### Figur 1.

Nach einem vorgenommenen Seitenschnitt, wodurch die rechte Hälfte der Theile der Mutter weggenommen worden, siehet man die linke Hälfte der Theile der Mutter und des Kindes im Profil, nämlich: die Wirbelbeine der Lenden a, das Heiligenbein b. und die Wirbelbeine des Steisbeins c; die Symphysis des Schoosbeins linkerseits d, einen Theil der Blase e, den Mastdarm f, den Venusberg g, den Kitzler, sammt der Wasserlefze linker Seits h, die Vorhaut des Kitzlers, sammt seinen schwam-

schwammigten Körpern i, die Oeffnung der Harnröhre k, die grofse Schaamlippe linker Hand l, den Hintern m, das Mittelfleisch n, die Oeffnung der Mutterscheide o, den Hinterbacken linker Seits p, den Schenkel gleicher Seite q, die äussere Haut und fleischigte Theile der Lenden r; besonders aber wird man in der Gebärmutter s, deren Mund schon äusserst eröffnet ist, das Kind t, gewahr, welches mit dem Kopfe schon ausserhalb der Krönung, nach der ersten Gattung des ersten Geschlechts des in der ersten Classe zur Geburt vorstehenden Kopfes (§. 694. 709.), bereits vollkommen in der obern Oeffnung des Beckens sich eingekeilt, das Instrument u aber, wie es sich zur ersten Zeit der Operation gehört (§. 723.), angelegt befindet. Sonst äussern sich in dieser Figur noch: die vordere und hintere Wand der Mutterscheide v, die äussere gemeine Decken des Unterleibes w, der Nabel x, das Zwergfell, sammt seiner Richtung y, und endlich die punctirte Linie z, welche von dem Parallelogramm der Bauchmuskeln und des Zwergfells ungefähr die Diagonallinie (1r Th. §. 638.), und also beynahe die Axe des Beckens, des Kindes und der Gebärmutter selbst, (als in welcher sich auch das Instrument befindet,) zu dieser Zeit der Geburt (1r Th. §. 638.), ausmacht.

### Figur 2.

Enthält die Vorstellung des Smelliesschen Perforatorii (§. 598.). Ausser den Flügeln a (§. 820.), siehet dieses Werkzeug einer Scheere,

mit

mit langen Stielen b, und kurzen Blättern c, vollkommen ähnlich.

---

## Erklärung der sechsten Kupfertafel.

Diese Kupfertafel dienet insbesondere, den zweiten Zeitpunct der schweren Kopfgeburt, mittelst des Instruments (§. 730.), zu erläutern.

### Figur I.

Unter einem ähnlichen Abschnitte des Beckens und der Gebärmutter siehet man überhaupt alle in der vorhergehenden Kupfertafel angemerkten Theile, mit gleichen Buchstaben bezeichnet. Insonderheit aber merkt man, wie der schon zum Theil zugespitzte Kopf des Kindes, schon vollkommen in der Höhle des Beckens, vor der untern Oeffnung, oder dem Ausgange desselben liege, und die Mutterscheide bereits gänzlich anfülle, mithin sammt dem Instrument, wie es sich zur zweiten Zeit der Operation gehört (§. 730.), im Einschneiden stehe. Uebrigens ist in dieser Figur die fehlende Seitenwand des Beckens, welche von dem Darmbeine und dessen Kamme A, dem Schenkel der Schoosbeine rechter Seits B, und dem Sitzbeine glei-

gleicher Seite C, von der Schenkelpfanne D, dem groſsen eyförmigen Loche E, und dem Ligamento sacro-ischiatico F, ausgemacht wird, ergänzt, und in den punctirten Linien zu ersehen.

Figur 2.

Liefert die Zeichnung der Mesnardischen gezähnten Hirnschädelzange (§. 606.) nach der letzten Verbesserung. Die beide Arme a b, sind durch eine Eintäfelung (par entablement) zusammengefügt. Die Stiele c d, sind, so wie die Blätter e f, von ungleicher Länge. Das obere kurze Blatt e aber ist insonderheit äusserlich glatt und convex, so wie innerlich concav und gezähnt, oder vielmehr gerieft; dahingegen ist das untere lange Blatt f, mit seiner Hervorragung g, innerlich convex, und äusserlich concav, mithin passen beide Blätter, mit ihren Zähnen, genau in einander. Dennoch weicht der Bau des Instruments äusserlich bey h, in eine starke Convexität, so wie bey i, in eine starke Concavität (§. 824.) ab.

Figur 3.

Schildert das Incisionsbistouri zum Kaiserschnitt (§. 914.). Das beträchtlichste dieses Instrumentes, liegt in der Klinge mit convexer Schneide a, die in dem Stiele fest sitzt, und mit ihm einen Winkel macht, so, daſs das Instrument bequem gefaſst wird, und der Stiel beym Gebrauche desselben keine Hinderniſs in den Weg legt.

Fi-

Figur 4.

Das Dilatationsbistouri, zum nämlichen Gebrauche (§. 916.), woran die Klinge mit der halbrunden stumpfen Spitze a, und die concave Schneide b, beträchtlich ist, der Stiel aber mit der Klinge sich nach einem gegenseitigen Winkel bricht, und daher beym Gebrauche gleiche Vortheile mit jenem hat.

---

## Erklärung der siebenten Kupfertafel.

Die siebente Kupfertafel dienet hauptsächlich zur Erläuterung der schweren Kopfgeburt, mittelst des Instruments, im dritten Zeitpunct der Operation (§. 732.).

Figur 1.

Ausser allen den Theilen, welche man bereits in den vorigen Hauptfiguren gesehen hat, bemerkt man jetzt den sehr verlängerten Kopf des Kindes gänzlich im Ausgange des Beckens, oder im Durchschneiden begriffen, wobey der After, sammt dem Damme, vorgetrieben, und in der Gestalt einer Halbkugel äusserst ausgedehnt wird (1r Th. §. 618. u. f.).

u. f.). Auch wie das Instrument, zu dieser dritten Zeit der Operation (§. 732.), vielmehr nach der Axe der Mutterscheide gerichtet ist, und wie mit demselben jetzt, nach einem ganz andern, und zwar aufwärts gerichtetem Plano inclinato (§. 731.), gearbeitet werden muſs.

## Figur 2.

Der Smelliesche von Levret verbesserte krumme Haken (§. 610.), einfach abgebildet. Man siehet das gebogene Blatt a, den sehr bequemen Stiel b, so wie die Spitze c, und kann sich durch die Einbildung des gegenseitigen Stückes, das ganze zusammengesetzte Paar Haken, welches jedoch solchergestalt selten gebraucht wird, leicht vorstellen.

## Figur 3.

Der Labimetter, oder Zangenmesser (§. 581.), mittelst dessen sowohl die Stärke des Kopfes in Mutterleibe, als der rückgängige Uebergang der Grade eines eingekeilten Kopfes in schwerer Geburt (§. 545. 546. 547. 548.) beurtheilt wird. Eine besondere Beschreibung dieses Instruments, sammt der Anweisung zu dessen Gebrauche, gehört nicht hierher.

---

Er-

# Erklärung
## der
## achten Kupfertafel.

Die achte Kupfertafel dienet vorzüglich, den Fall eines nach der Wendung zuletzt eingekeilten Kopfes, aus der zweiten Classe (§. 698.), vorzustellen und zu erläutern.

### Figur 1.

Fast unter gleicher Ansicht der Theile, wovon die meisten mit den nämlichen Buchstaben bezeichnet sind, siehet man hier den in einem fehlerhaften Becken, in der obern Oeffnung eingeklemmten, Kopf des Kindes nach der Wendung, wie er nach der ersten Gattung des ersten Geschlechts dieser zweiten Classe, in welchem die Perforation noch nicht nöthig ist (§. 698. 832..837.), liegt. Man siehet, wie zu bequemerer Application der Kopfzange, der Körper des Kindes vorwärts in die Höhe gehoben ist (§. 838.), und wie das Instrument noch jetzt, als in der ersten Zeit zur Geburt des Kopfes (§. 723.), ob er gleich hintenach kommt, in gleicher Richtung mit der Axe des Beckens (1r Th. §. 52. u. f.) liegt, um aus dieser, hiernächst beym ferneren Fall des Kopfes in dem Becken herunter, in der zweiten (§. 730.)

und

und dritten Zeit der Operation (§. 732.), nach und nach in die Axe der Mutterscheide (1r Th. §. 78.) überzugehen.

## Figur 2.

Stellt einen der bequemsten Kopfzieher (§. 612. 619.), und zwar zusammengelegt, vor, um sich dessen entwickelt, statt einer Hand (§. 857.), am Hinterhaupte zu bedienen. Besonders siehet man daran die aufeinderliegenden Arme a b, mit ihren gekrümmten Spitzen c, die Gewerbe d, die Druckfeder mit ihrer Klappe e, welche sich an dem Arm a befindet, und den runden Stift unter der Klappe f, welcher, bey Entwickelung des Instruments, in das hier unsichtbare Loch des andern Arms b, greift, und das Instrument entwickelt erhält.

## Figur 3.

Eben derselbe Kopfzieher, entwickelt, oder auseinandergelegt, und, mittelst des hier unsichtbaren Stiftes unter der Klappe, welcher in den Arm b, greift, bey verschwundenen Gewerben, in seiner Entwickelung festgestellt. Uebrigens ist das Verhältnifs der natürlichen Gröfse der Instrumente überhaupt, ungefähr um das Drittheil verjüngt.

---

## Erklärung der neunten Kupfertafel.

Diese Kupfertafel gehört zur practischen Lehre von der Kaisergeburt, und stellt die beiden Beckenmesser vor, wovon schon in dem ersten Theile §. 51. die Rede ist, und deren hier §. 626. 904. gedacht wird.

### Figur 1.

Ansicht des grofsen Beckenmessers mit seinen darzu gehörigen kürzeren Spitzen, Nro. 2 und 3., welche sich mittelst einer Druckfeder so in den Arm des Werkzeuges, wie in den Arm eines Zirkels, einsetzen und auch herausnehmen lassen, weil das Maafs eines jeden übelgestälteten Beckens nicht gleich bequem und gut mit jeder der Spitzen genommen werden kann.

### Figur 2.

Stellt einen kleinen Schraubenzieher vor, um nöthigen Falls die Schrauben des Werkzeuges anzuziehen.

### Figur 3.

Ansicht des kleinen Beckenmessers (1ster Theil, §. 51. 2ter Theil, §. 626. 904.), womit die Tiefe der

der Höhle des Beckens, oder der grofse Durchmesser der mittlern Oeffnung des kleinen Beckens (1r Th. §. 30. 42.) erforscht, und nach dessen Gehalt das Maafs des kleinen Durchmessers der obern Oeffnung des kleinen Beckens (1r Th. 42.) berechnet wird. Die genauere Beschreibung beider Werkzeuge, sammt dem Manuel, sich derselben zu bedienen, ist in den kleinen Werken zur practischen Geburtshülfe, Marburg 1798, zu ersehen.

---

# Erklärung
## der
## zehnten Kupfertafel.

Es gehört diese Kupfertafel ebenfalls zur practischen Lehre von der Kaisergeburt, und stellt Bekken vor, woran man, ausser dem grofsen Beckenraume, mehr nichts, als den blofsen Umrifs der sogenannten ungenannten Linie (1r Th. §. 25.), oder die (fehlerhafte) obere Oeffnung des Beckens selbst (ibid.) siehet, und die unumgängliche Nothwendigkeit des vorzunehmenden Kaiserschnittes, nach dem, was §. 904. gelehrt wird, beurtheilen kann.

### Figur 1.

Liefert, mit treuer Beibehaltung der natürlichen Maafse im Kleinen, das zwar nicht sehr ungestalte, aber doch in allen seinen Maafsen zu kleine

kleine Becken (pelvim justo minorem, 1ster Theil, §. 87.) einer Erstgebärenden, wobey die Geburtszange fruchtlos und vergebens angewandt wurde, und das Perforatorium zu Hülfe kommen mufste, mithin gleich anfangs der Kaiserschnitt indicirt gewesen wäre, indem der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens a, nur 3, der rechte Seitendurchmesser b, $2\frac{1}{2}$, der linke c aber $2\frac{3}{4}$ Pariser Zolle hält, und man daraus ersiehet, dafs doch ein jedes enges oder kleines Becken seitwärts, vom Mittelpunct des Heiligenbeins zur Mitte des Flügels der Schoosbeine b c gerechnet, zugleich mehr oder weniger zusammengedrückt ist, und dafs so wenig die wahren Diagonalseitendurchmesser des Deventers (1r Th. §. 38.), als wenig der grofse Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens selbst, welche alsdann mehr gewinnen, als verlieren, den Schaden gut machen können, den jene thun.

### Figur 2.

Zeigt, unter gleichen Umständen den Umrifs der obern Oeffnung eines sogenannten flachen Beckens (pelvis complanata, 1r Th. §. 85.) von einer Erstgebärenden, welche durch den Kaiserschnitt glücklich von einem lebendigen Kinde entbunden wurde, demnächst aber doch selbst starb. Die Maafse des Beckens rechtfertigen indessen die unternommene Operation; denn der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens a, hält $2\frac{1}{2}$, der rechte Seitendurchmesser b $2\frac{1}{3}$, und der linke c $2\frac{1}{2}$ Pariser Zoll.

### Figur 3.

Stellt die Contour der obern Oeffnung eines offenbar zusammengedrückten Beckens (pelvis compressa, 1r Th. §. 85.) von einer unentbunden verstorbenen Erstgebärenden vor, bey der der Kaiserschnitt verabsäumt worden, und die durch keinerley andere Hülfe, auch nicht durch die Embryulcie, zu entbinden war. Denn der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens a, der überdies schief von der linken zur rechten Seite herüberläuft, hält $1\frac{1}{2}$, der rechte Seitendurchmesser b 2, der linke Seitendurchmesser c, nur einen Pariser Zoll. Freilich sind also die wahren Diagonalseitendurchmesser des Deventers die stärksten, aber, was können die helfen?

### Figur 4.

Giebt den Umriſs der obern Oeffnung des kleinen Beckens, oder das Maaſs derselben im Lichten von einer Mehrgeschwängerten an, bey welcher der Kaiserschnitt nach mehreren natürlichen, und einigen äusserst schweren Geburten, endlich vorgenommen werden muſste, weil es mit der Zeit so ungestalt geworden war, daſs der kleine Durchmesser der obern Oeffnung derselben a nur noch $2\frac{1}{2}$, der rechte Seitendurchmesser b, 1, und der linke c, 2 Pariser Zolle hielt. (Man sehe die kleinen Werke zur practischen Geburtshülfe, Marburg 1798.).

---

Er-

# Erklärung der eilften Kupfertafel.

Auf dieser Tafel erscheinen einige neuere und zum Gebrauch bequemere Werkzeuge zur Perforation des Kopfs.

## Figur 1.

Ein nach Smellie und Levret verändertes Perforatorium, an welchem die Blätter a a verkürzt, das gemeinschaftliche Hypomochlion der Hebel von der Levretschen Schlusart (à jonction passée) b b, um die Hebelkraft der Stiele c c zu vermehren, aus der Mitte des Instruments höher verlegt worden, und blos der untere Theil der Levretschen Blätter a a mit Smellieschen Flügeln d d versehen ist, der obere Theil der Blätter, oder die Spitzen derselben e e aber, ihre gerade Richtung behalten haben.

## Figur 2.

Stellt unter gleichen Lettern seiner Theile das ächte Perforatorium von Orme vor, nur daſs es etwas kürzer als das Levretsche und Smelliesche ist. Es hat Orme vom Smellieschen Werkzeug (S. Tab. 5. Fig. 3.) alles, ja selbst den

scheerenmässigen Schluſs beibehalten, nur daſs er die Levretschen inneren breiten aufeinander liegenden Flächen der Blätter angenommen, und zum wesentlichen Vortheil des Instruments auch darinnen den Levret nachgeahmt hat, daſs er den Spitzen derselben, wie in der vierten Figur zu ersehen ist, eine leichte, der französischen Zange ähnliche, Biegung nach vornen gegeben hat. Ein Vortheil, der dem Bau des Beckens, der Mutterscheide und selbst des Kopfes so angemessen ist und entspricht, daſs das Instrument in allen Gegenden der zu perforirenden Stelle weit bequemer zu gebrauchen ist, als so lange der Bau auch dieser Art von Instrumenten noch gerade und stark war. Schwerlich hat der Engländer Orme die Idee vom deutschen Wallbaum entlehnt. Aber gewiſs ist es, daſs, so wie Levret das Instrument, die Zange, zuerst (vorwärts) krümmte; so Orme auch diesem Instrument zuletzt seine nöthige Krümmung gab, und also in der ganzen Geburtshülfe kein Instrument mehr ist, das jetzt noch strack wäre.

## Figur 3.

Bildet das unter ebenfalls gleichen Letteren seiner Theile in der ersten Figur dargestellte Smelliesch-Levretsche Perforatorium ab, nur daſs es nach dem Ormeschen Instrument um etwas weniges verkürzt ist, und die Spitzen der Blätter nach Orme vorwärts gebogen sind.

Fi-

### Figur 4.

Stellt ein mit gleichen Lettern bezeichnetes abgebrochenes Stück der Blätter des Ormeschen Werkzeuges vor, an welchem insbesondere die vordere Biegung der Spitzen desselben (ee) zu sehen ist.

---

## Erklärung der zwölften Kupfertafel.

Diese Kupfertafel liefert einige zwar schon ältere Instrumente, jedoch nach einer neuen zum portatilen Gebrauch in einem Besteck (S. den Anhang Nro. 21.) sehr bequemen Einrichtung, indem zu drey besondern Instrumenten, zween Haken und einem Hebel, ein und eben derselbe Stiel dienet.

### Figur 1.

Der Smelliesche gebogene spitze Haken a in einem Levretschen Stiele b b, wie derselbe bereits Tab. 7. Fig. 2. abgebildet ist, nur daſs das Heft desselben c mittelst der Schraubenmutter d d in dem Levertschen Siele (b b) befestiget ist, und das Instrument nach Gefallen aus demselben herausgenommen, der Stiel aber mit einem andern Werkzeuge versehen werden kann.

Fi-

Figur 2.

Bildet einen in unseren Tagen allgemein angenommenen durchbrochenen Hebel a ab, dessen Heft Fig. 1. c c in jenen Stiel (Fig. 1. b b) paſst, und mit der Schraubenmutter (Fig. 1. d d) befestiget wird.

Figur 3.

Stellt Smellie's stumpfen Haken a vor, wie derselbe mit seinem Heft c c in den Stiel jenes Instruments (Fig. 1. b b) gleichergestalt eingelassen werden kann.

Figur 4.

Linearischer Umriſs der Biegung des Hebels.

Figur 5.

Linearischer Umriſs der Biegung des Smelliesch-Levretschen Hakens.

An-

# A n h a n g.

## Verzeichniſs
## chirurgischer, besonders aber zum Accouchement gehöriger Instrumente, welche bey Friedrich Wilhelm Breithaupt, Mechanicus in Cassel, um beigesetzte Preise verfertiget werden.

1) Eine Brustmilchpumpe, nach der Angabe des Herrn Oberhofrath Stein's in Marburg, bestehend im einfachen Apparat mit einem gefaſsten Brustpumpenglase, und zwey gefaſsten Brustwarzenformationsgläsern, sammt einem elfenbeinern Einsatzstück, 5 Rthlr. 12 Ggr.

Jedes einzelne und ungefaſste Glas, 6 Ggr.

2) Mit desselben Apparat zum Schröpfen, bestehend in zwey gefaſsten Schröpfköpfen, 6 Rthlr. 6 Ggr.

Jeder ungefaſster Schröpfkopf mehr, 6 Ggr.

3) Mit desselben Apparat zum Spritzenwerk, bestehend, 1. in einer Mutterspritzenröhre, 2. einer Mutterscheidenspritzenröhre, 3. einer gemeinen chirurgischen Spritzenröhre, 4. einer besondern Spritzenröhre zum Wiederaufleben schwach ge-

bor-

borner Kinder und 5. einer Kinderklystirspritzenröhre von Elfenbein, 8 Rthlr.

4) Mit desselben Apparat zur verbesserten Rauchtobacksklystirmaschine des Herrn Schäfers in Wien, bey schwachgebornen und todtscheinenden Kindern zu gebrauchen, 10 Rthlr.

5) Oder statt dessen mit der Einrichtung zum anhaltenden Tobacksrauchklystir, nach meines Vaters eignen Erfindung, die er bereits im Jahr 1773 beschrieben hat, 11 Rthlr.

6) Mit beiden Einrichtungen zugleich das Werkzeug mit allem bisherigem Apparat überhaupt, 13 Rthlr.

7) Das nämliche Werkzeug, ganz vollständig, mit allem bisherigen Apparat, und den vom Herrn Oberhofrath Stein nachher dabey noch angebrachten Verbesserungen, als, 1. einem zweiten einfachen Schliefshahn mit doppelten Stöpfeln, 2. doppelten Gläsern jeder Art, 3. Handgriffen zum bequemern Gebrauche des Spritzenwerks, und 4. einem Schlüssel zu allen Schrauben und Ventilen des Instruments, 15 Rthlr.

8) Des Herrn Oberhofrath Stein's Rauchtobacksklystirmaschine mit doppeltem Blasbalge und einem Schliefshahn, welcher zum Indice dienet, 4 Rthlr.

9) Des Herrn Oberhofrath Stein's Cephalometer, 2 Rthlr.

10) Desselben Baromacrometer, 5 Rthlr.

11) Desselben grofser Pelvimeter, 6 Rthlr.

12) Desselben kleiner Pelvimeter, 1 Rthlr. 12 Ggr.

13) Desselben Labimeter, 1 Rthlr.

14) Des-

14) Desselben Cliseometer, 3 Rthlr. 3 Ggr.

15) Desselben Wassersprenger von Silber mit offenem Ringe, nach Herrn Prof. Osiander, jedoch ohne Haken, 1 Rthlr.

Desgleichen von Messing oder Stahl, 12 Ggr.

(Pro Nota. Zu allen diesen einzelnen Instrumenten werden die Etuis besonders bezahlt.)

16) Desselben Wendungsstäbchen, sammt Fufsschlinge dazu, von Fischbein und Seide, 1 Rthlr. 8 Ggr.

17) Desselben Maschine zum Bade der Frauensbrüste und anderer männlicher Theile von Kupfer, 3 Rthlr. 3 Ggr.

18) Desselben Levretsch-Smelliesches Perforatorium mit geraden Spitzen, 2 Rthlr.

19) Desselben nämliches Instrument mit Ormesch gebogenen Spitzen, 2 Rthlr.

20) Desselben vollständiger Apparat zum Kaiserschnitt, bestehend, 1. im grofsen Pelvimeter, 2. im kleinen Pelvimeter, 3. im Schraubenzieher zu jenem Instrument, 4. in einem Frauenzimmer Catheter, 5. drey Paar Nadeln von verschiedener Gröfse, 6. einem Paar Messer zum Kaiserschnitt, sammt Etui, 12 Rthlr.

21) Desselben Besteck, genannt, Instrumentorum ad praxin artis obstetriciae repertorium, bestehend, 1. in einer Levretschen Zange von reinem Stahl, 2. dem Schlüssel dazu, 3. in dem Labimeter dazu, 4. in einem Wassersprenger, in einem Levret-Smelliesch-Ormeschen Perforatorium, 6. einer Mes-

Mesnardschen Hirnschädelzange, 7. einem scharfen Smelliesschen Haken mit Levretschem Stiel, 8. einem stumpfen dito, 9. einem Hebel und 10. einem kleinen Pelvimeter, 25 Rthlr.

22) Desselben Geburtsstuhl und Bette, das ist, mit dem Vorderstuhl, sammt Kiste dazu, 50 Rthlr.

23) Desselben dito, ohne den Vorderstuhl, sammt Kiste dazu, 40 Rthlr.

## Einzeln.

24) Levret's Geburtszange, (Forceps à axe tournant) von reinem Stahl, nach Herrn Oberhofrath Stein's Modell, 10 Rthlr.

(Pro Nota. Eiserne werden gar nicht mehr gemacht.)

25) Desselben dreiblätteriger Kopfzieher, (Tire-Tête à trois branches,) 10 Rthlr.

26) Desselben Kopfzieher mit dem Schwengel, (Tire-Tête à bascule,) 1 Rthlr. 12 Ggr.

27) Desselben dito mit der Schraube, (Tire-Tête à vis,) 3 Rthlr. 3 Ggr.

28) Desselben Perforatorium, (Perce-crane à deux Lames,) 2 Rthlr.

29) Desselben Schmelliescher Haken, 1 Rthaler 12 Ggr.

30) Desselben Haken mit der Scheide, (Crochet à gaine,) 6 Rthlr.

31) Mesnard's gezähnte Hirnschädelzange, 2 Rthlr. 12 Ggr.

32) Baquieu's Kopfzieher mit doppeltem Kreutze, (Tire-Tête à double Croix,) 8 Rthlr.

33) Gre-

33) Gregoir's Kopfzieher mit der Druckfeder, (Tire-Tête à ressort,) 3 Rthlr.

34) Smellie's Perforatorium, 2 Rthlr.

35) Fried's Perforatorium nach Röderer's Verbesserung mit platter Scheide, 3 Rthlr.

36) Fried's, des Sohns, Perforatorium, 2 Rthlr.

37) Wallbaum's Kopfscheere, 1 Rthlr. 12 Ggr.

38) Herrn Doctor Klees, in Frankfurt, Perforatorium mit der Scheide, 2 Rthlr. 12 Ggr.

39) Orme's Perforatorium, 2 Rthlr.

40) Levretsch-Smelliesches Perforatorium nach dem Herrn Oberhofrath Stein, 2 Rthlr. 12 Ggr.

41) Levrets h-Schmelliesches Perforatorium mit Ormeschen Spitzen nach ebendemselben, 2 Rthaler. 12 Ggr.

42) Herrn Professor Osiander's, in Göttingen, einfacher Wassersprenger von Silber mit offenem Ringe und Haken, 16 Ggr.

43) Dito von Messing oder Stahl, 8 Ggr.

44) Desselben zusammengesetzter Wassersprenger, 1 Rthlr. 12 Ggr.

45) Herrn Hofrath Stark's Fingerbistouri nach Röderer's Art mit doppelten Ringen, 1 Rthlr.

46) Desselben Hebel mit dem Mutterkuchenlöffel, 16 Ggr.

47) Desselben englische Zange mit oder ohne Stift, 3 Rthlr. 3 Ggr.

48) Herrn Professor Santerelli, in Rom, Kopfzange, woran Hebel, stumpfer und scharfer Haken zugleich befindlich ist, 6 Rthlr. 6 Ggr.

49) Herrn Coutouly's, in Paris, Pelvimeter, 2 Rthlr.

50) Herrn

50) Herrn Doctor Simeon's, in Offenbach, Pelvimeter, 2 Rthlr.

Alle übrige Instrumente zum Accouchement, welche zum Theil weniger im Gebrauche sind, und sich in der Sammlung des kurfürstlichen Accouchir-Instituts zu Marburg befinden, verfertige ich nach den Modellen des Oberhofrath Stein's daselbst sauber, richtig und in den billigsten Preisen.

In der Verlagshandlung und sonst auch in allen soliden Buchhandlungen sind folgende medicinische Schriften zu haben.

Abhandlungen, zwo, aus der Geburtshülfe über die Wehen vor und nach der Geburt, von Vetter und Fenner, 8. 10 Ggr.

—— der seeländischen Gesellschaft zu Vliessingen, aus der Medicin und Chirurgie, herausgegeben von A. Böhm, mit Kupf. 8. 8 Ggr.

Anleitung, allgemeine, Kranke zu examiniren, zum Gebrauch angehender Aerzte, 8. 4 Ggr.

Archiv für den practischen Arzt, 8. 3 Hfte. 20 Ggr.

Bagliv, G., praxis medica, libri duo, editio nova auxit et recensuit E. G. Baldinger, 8 maj. 1 Rtlr.

Baldinger, I. G., litteratura universa materiae medicae, alimentariae, toxocologicae, pharmaciae generalis medicae atque chirurg. 8 maj. 1 Rthlr.

—— russisch medicinische physische Litteratur, 1s St. enthält deutsche Aerzte, 8. 6 Ggr.

—— Ueber Universitätswesen und Unwesen, litterarisch und statistisch betrachtet, 8. 4 Ggr.

Baumeri, D. I. W., via valetudinem secundam tuendi et vitae terminum prorogandi, 8. 8 Ggr.

Bau-

Baumeri, D. I. W., fundamenta chemiae theoret. practicae, 8. 20 Ggr.

—— bibliotheca chemica, 8. 6 Ggr.

Bergius, P. J., von dem Nutzen der kalten Bäder, neue Ausgabe, mit einer Vorrede vom Geh. Rath Baldinger, gr. 8. 16 Ggr.

Beschreibung der Epidemie, welche im Jahr 1782 in mehreren Gegenden von Europa, unter dem Namen der russischen Krankheit herrschte, 8. 3 Ggr.

Birnstiel, F. H., gesammelte Actenstücke zur Aufdeckung des Geheimnisses des sogenannten thierischen Magnetismus, in Briefen an Herrn Geh. Rath Baldinger, 8. 6 Ggr.

—— Die Sterblichkeit in dem Kranken- und Waisenhause zu Bruchsal und den öffentlichen Verpflegungsanstalten der Armen und Nothleidenden in dem Fürstenthum Speier, eine practische tabellarische Nachricht, 8. 10 Ggr.

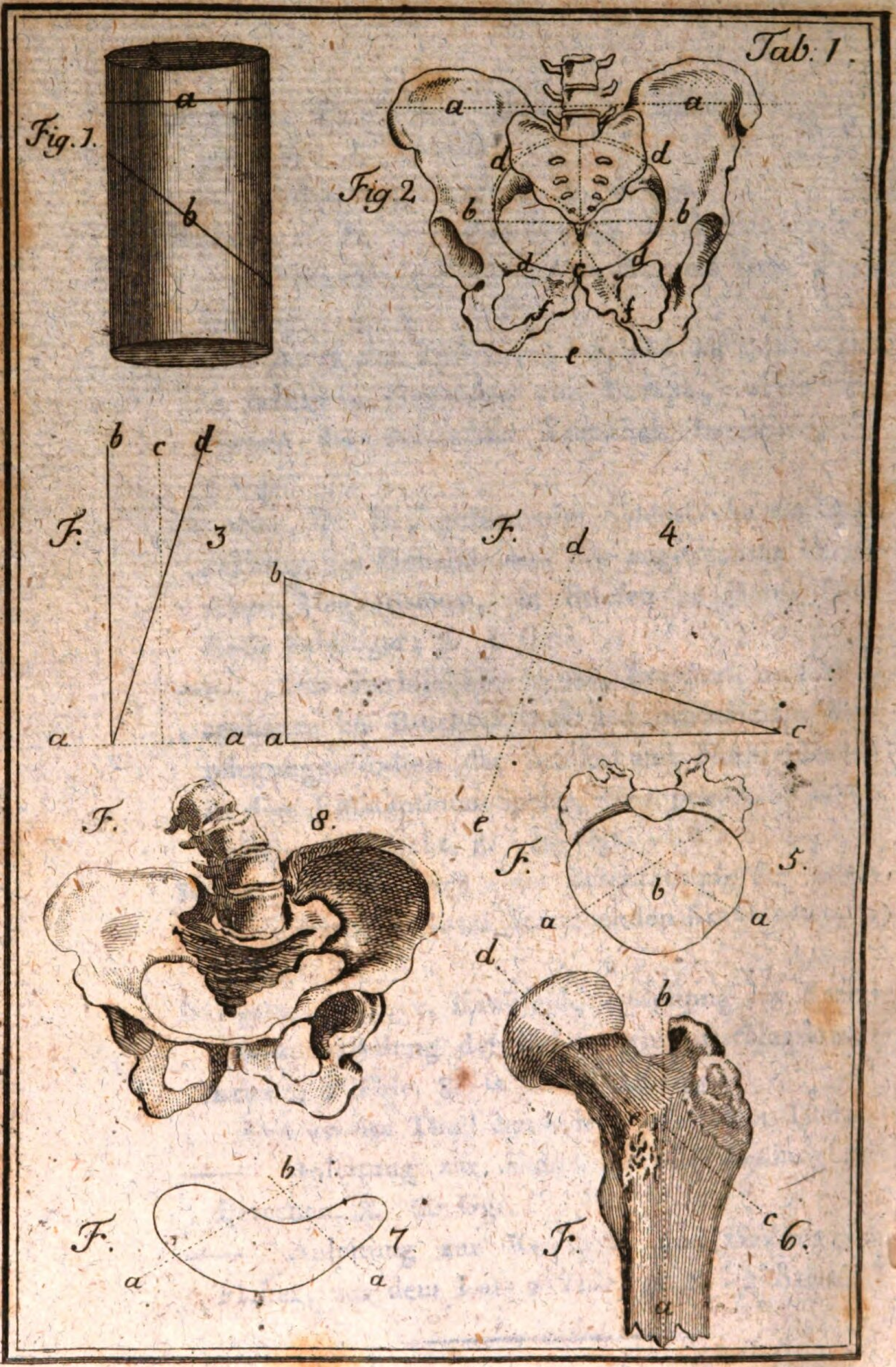
Bluhm, H., Versuch einer Beschreibung der hauptsächlichsten in Reval herrschenden Krankheiten, 8. 10 Ggr.

Burserius, J. B. v. Kanilfeld, Anleitung zur Kenntniſs und Heilung der fiebrischen Ausschlagskrankheiten, 2 Thle. 8. 1 Rthlr. 20 Ggr.

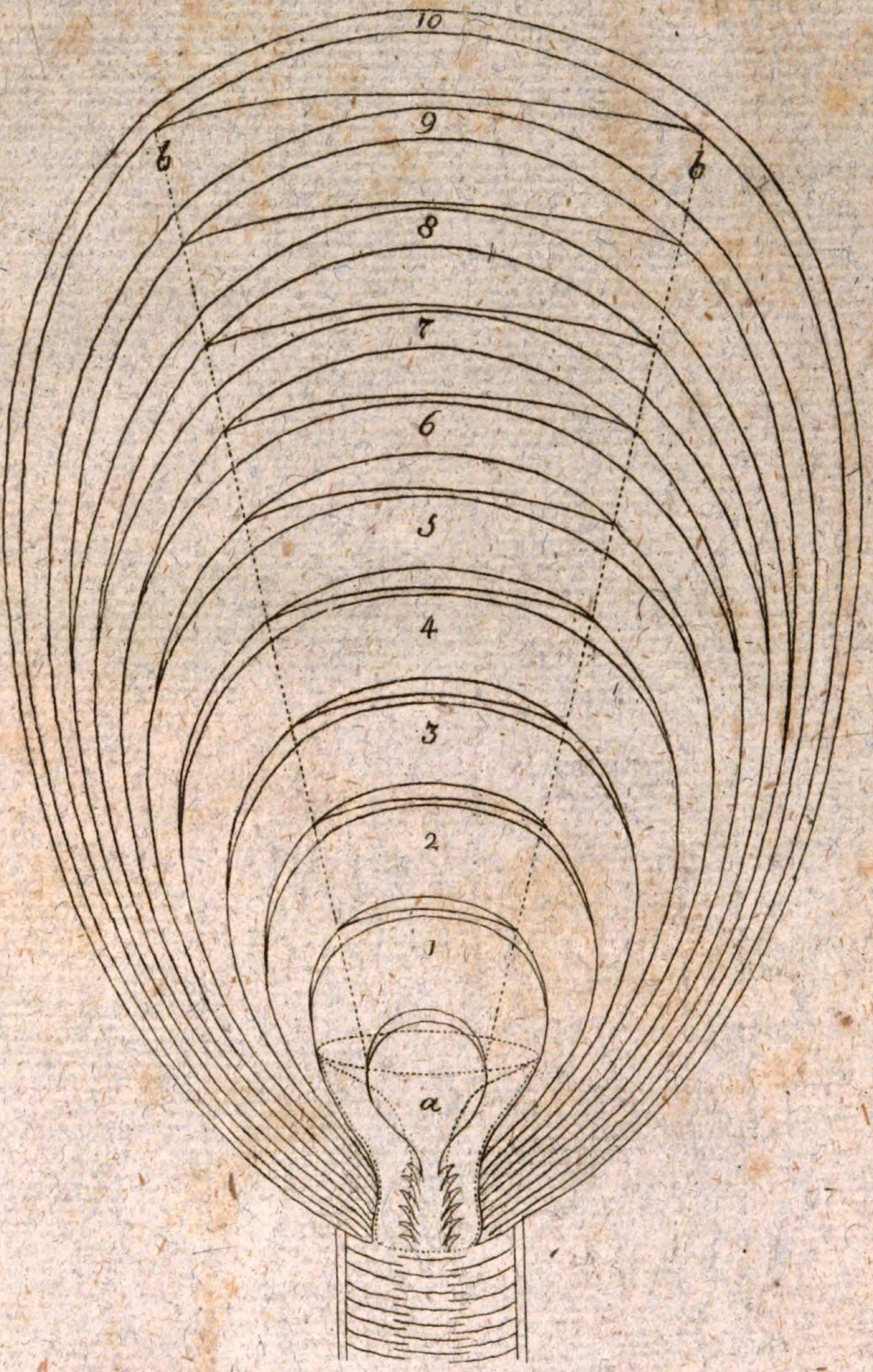
Der zweite Theil besonders unter dem Titel:

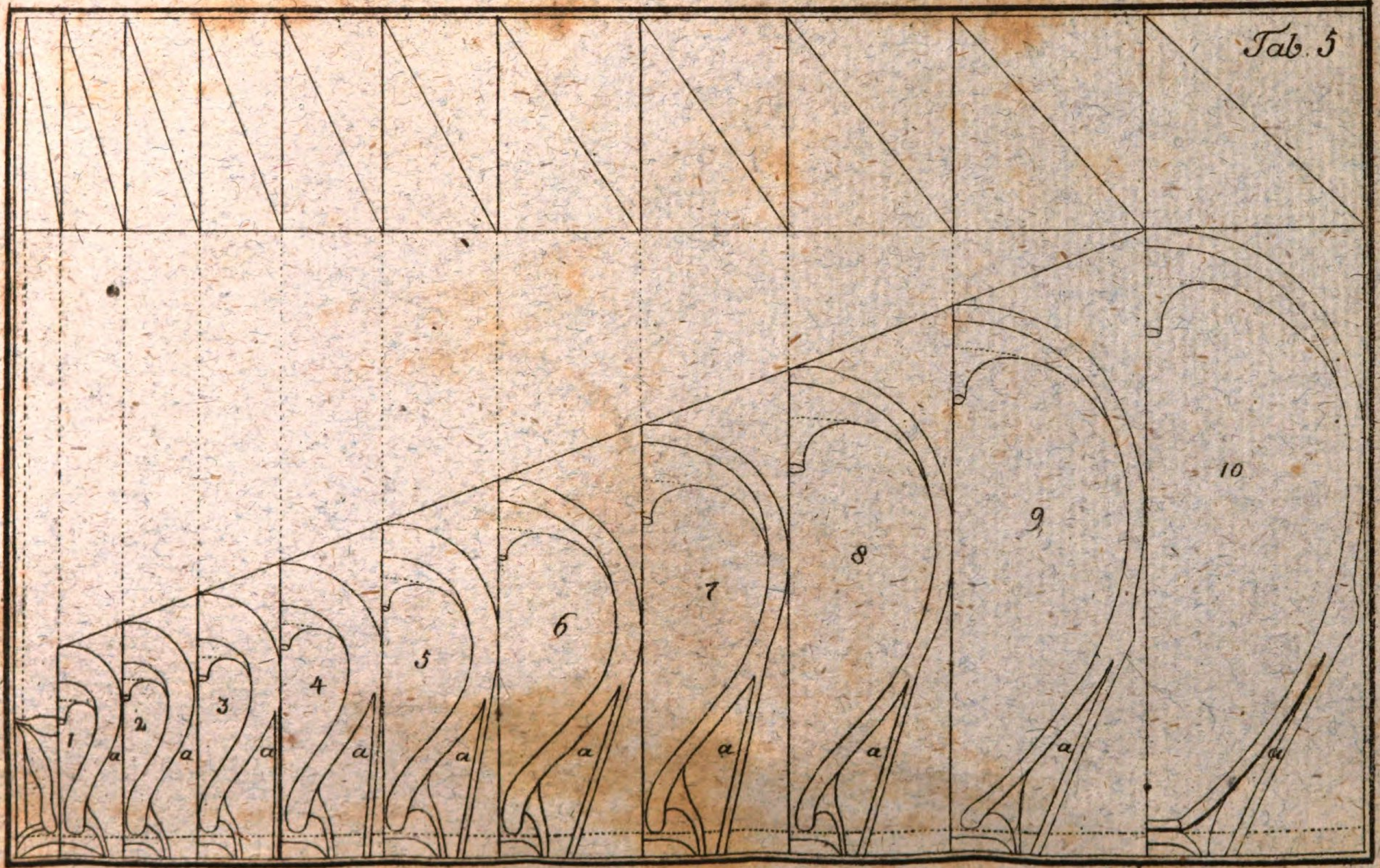
—— Anleitung zur Kenntniſs und Heilung der Petechen, 8. 20 Ggr.

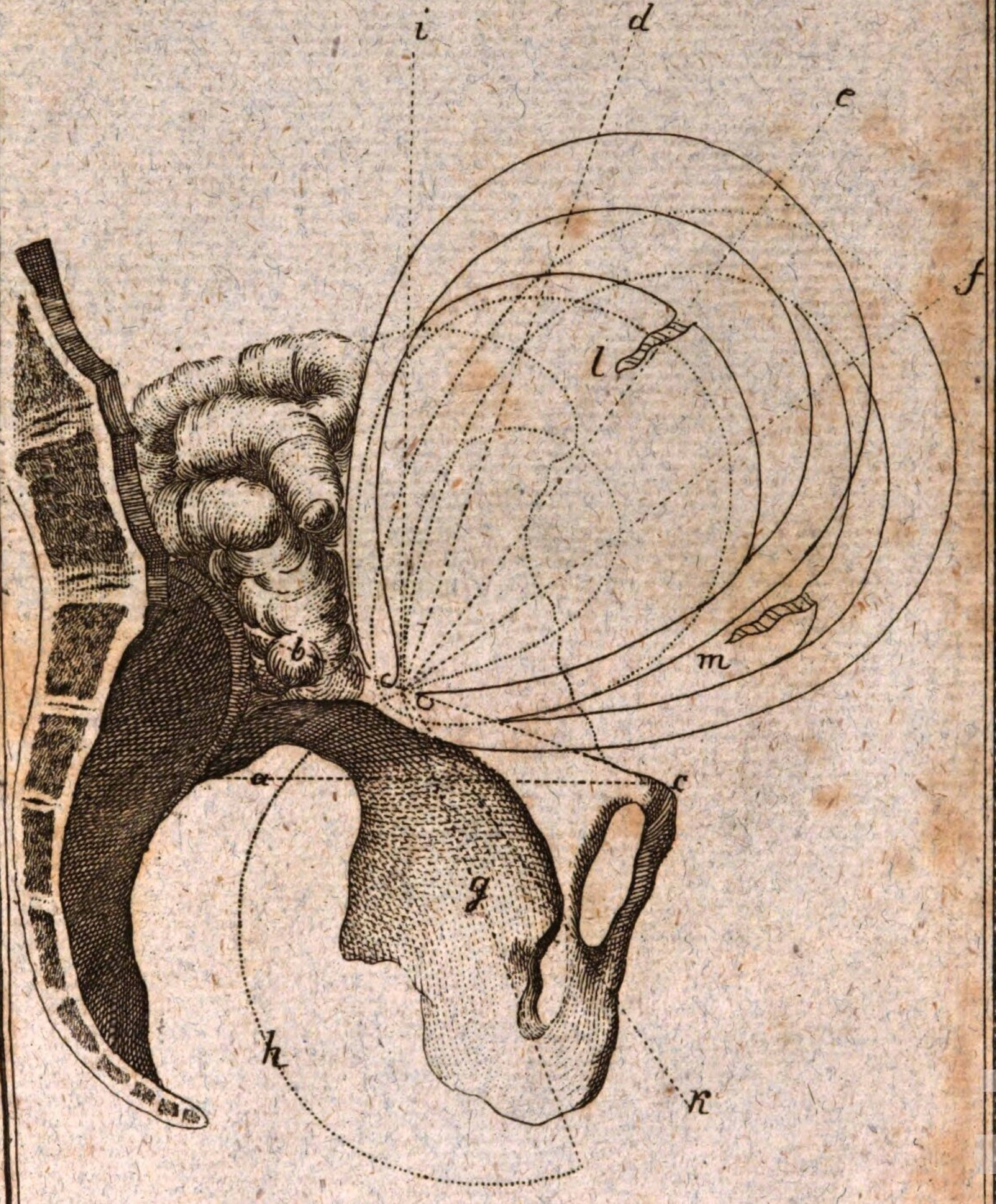
—— Anleitung zur Kenntniſs und Heilung der Fieber, aus dem Lat. 2 Thle. gr. 8. 2 Rthlr.

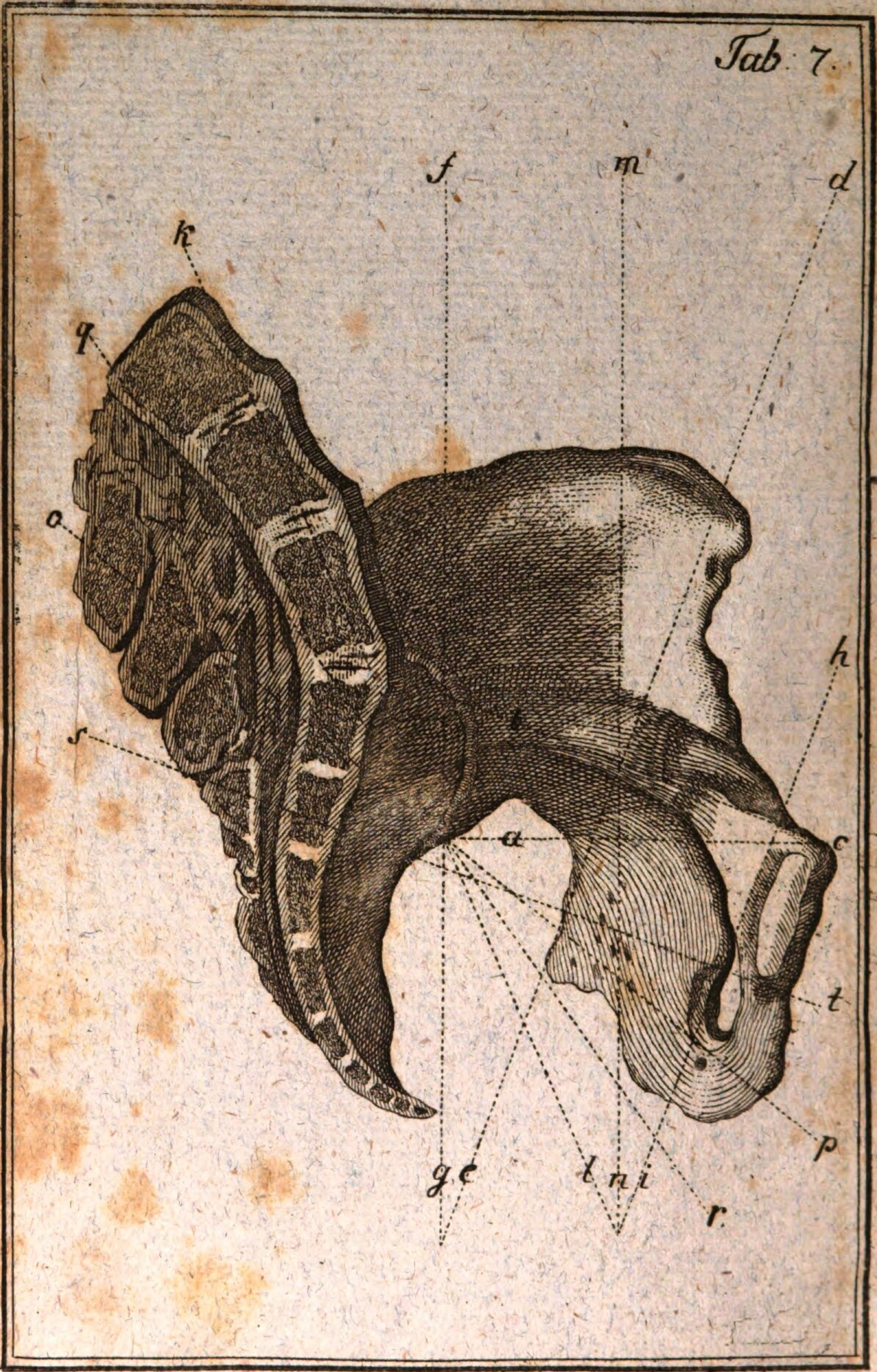

Tab. 1.
Fig. 1.
Fig. 2
F. 3
F. 4.
F. 5.
F. 6.
F. 7
F. 8.

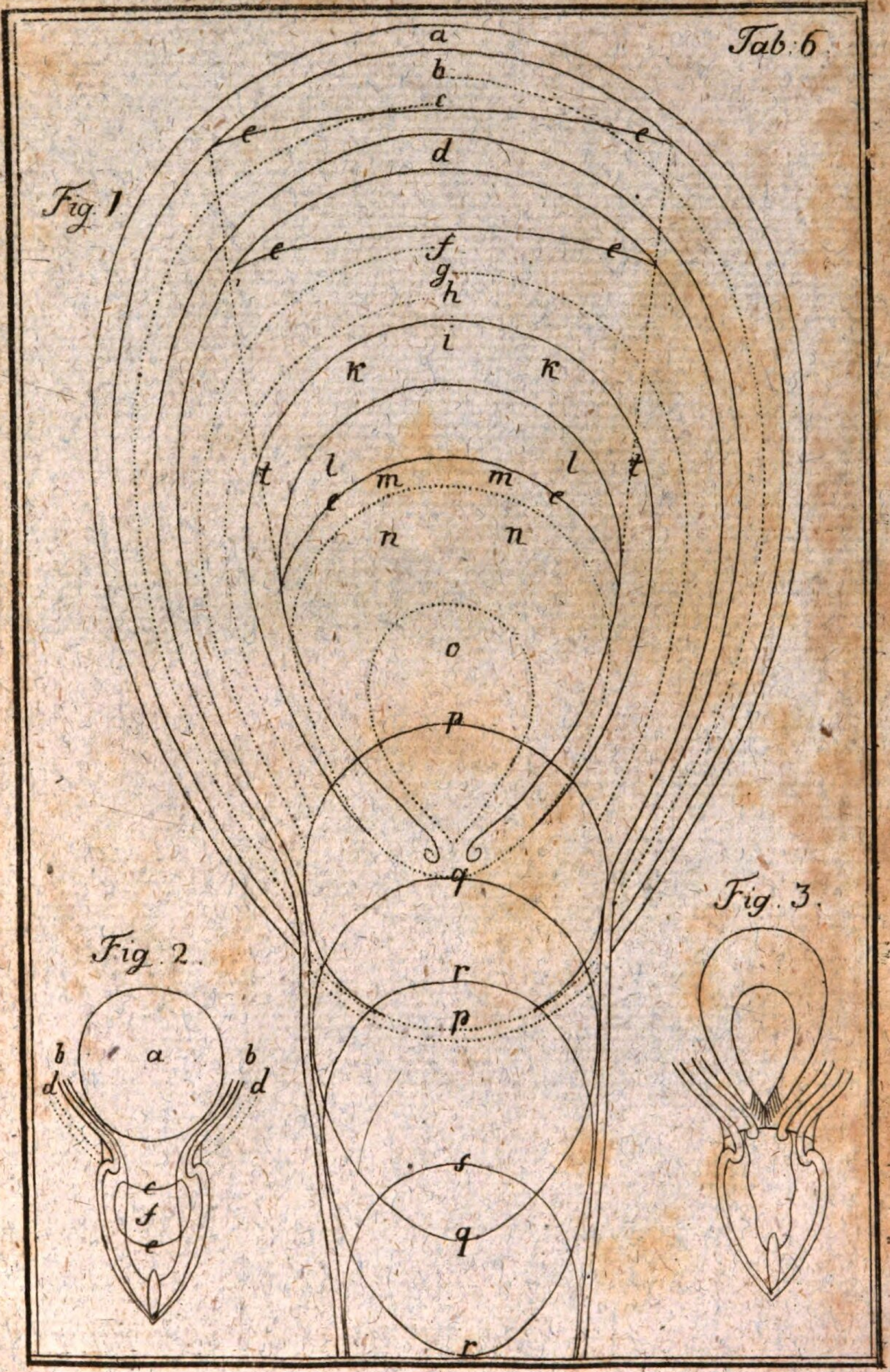
Tab. 4.



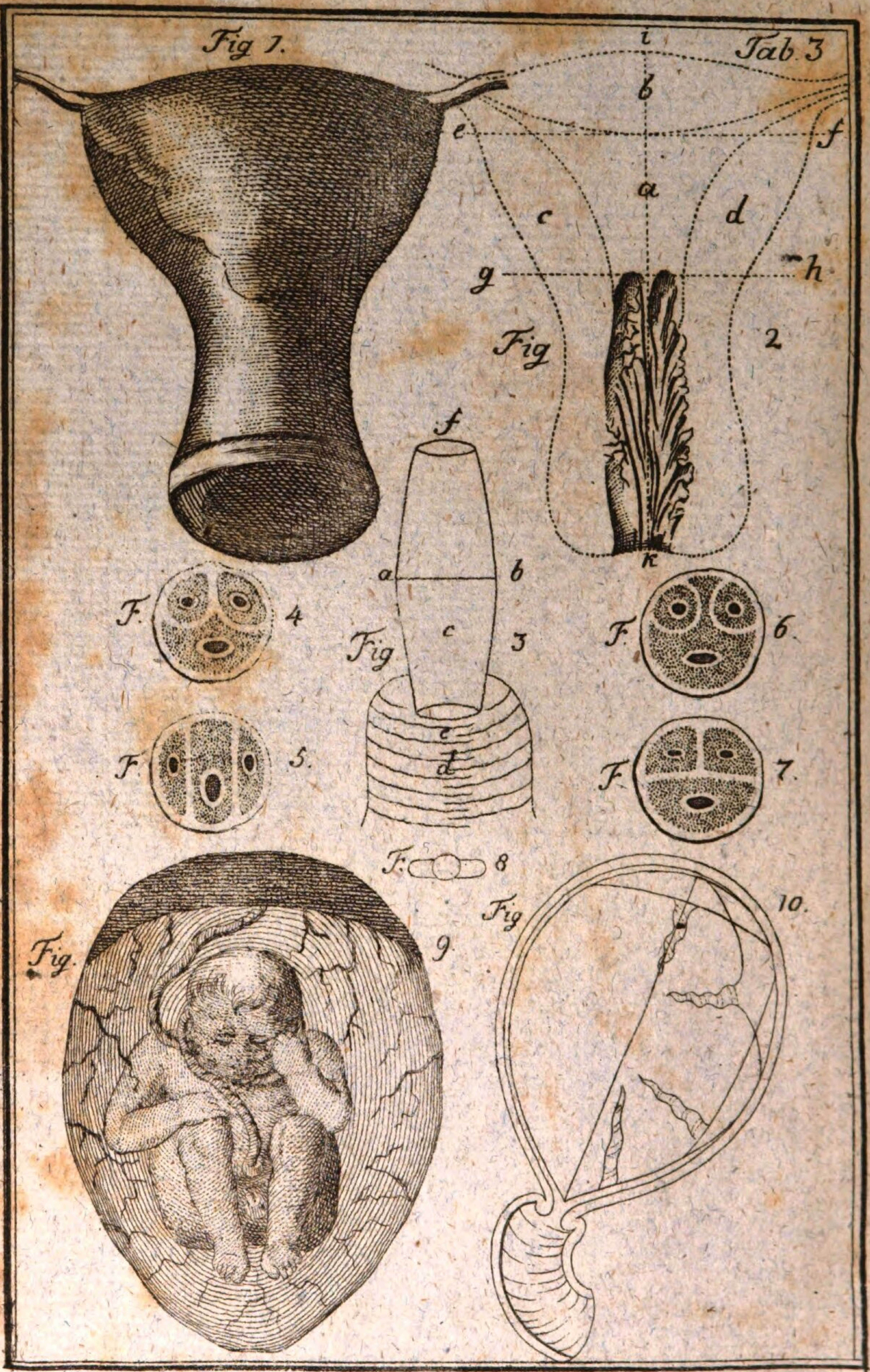

Tab. 5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
a


i
d
e
f
l
b
m
a
c
g
h
n


Tab. 7.
f
m
d
k
q
o
h
s
a
c
t
p
g e
l n i
r.


Tab. 6
Fig. 1
a b c d e f g h i k l m n o p q r s t
Fig. 2
a b d c f e
Fig. 3




Tab 3
Fig 1.
Fig 2
Fig 3
F. 4
F. 5
F. 6
F. 7
F. 8
Fig 9
Fig 10.
a b c d e f g h i k


Tab 2
Fig 1.
Fig: 2
Fig 3

Tab. 1.

Fig. 1

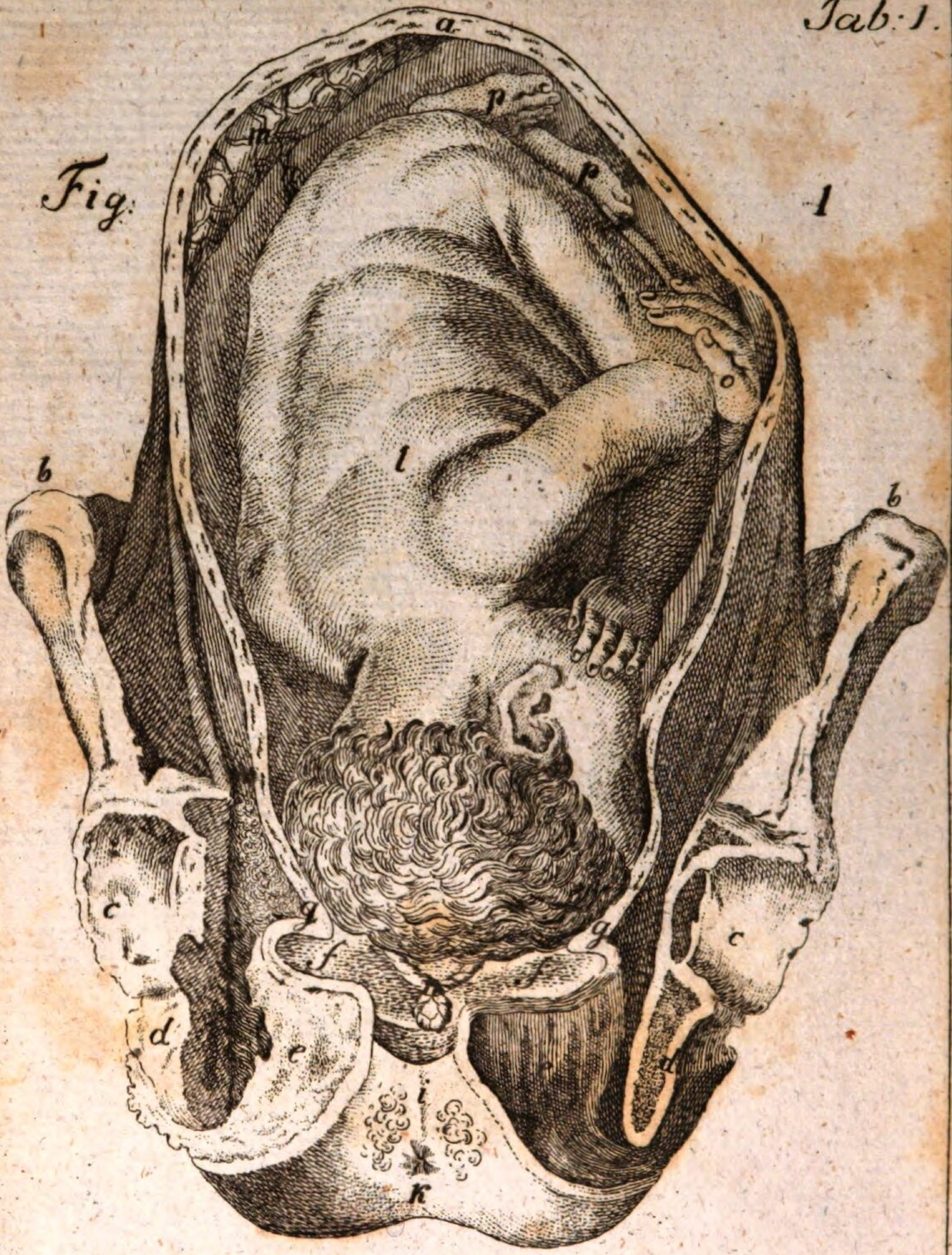



Fig 2




Fig. 3



Tab: 4.

Fig: 1.

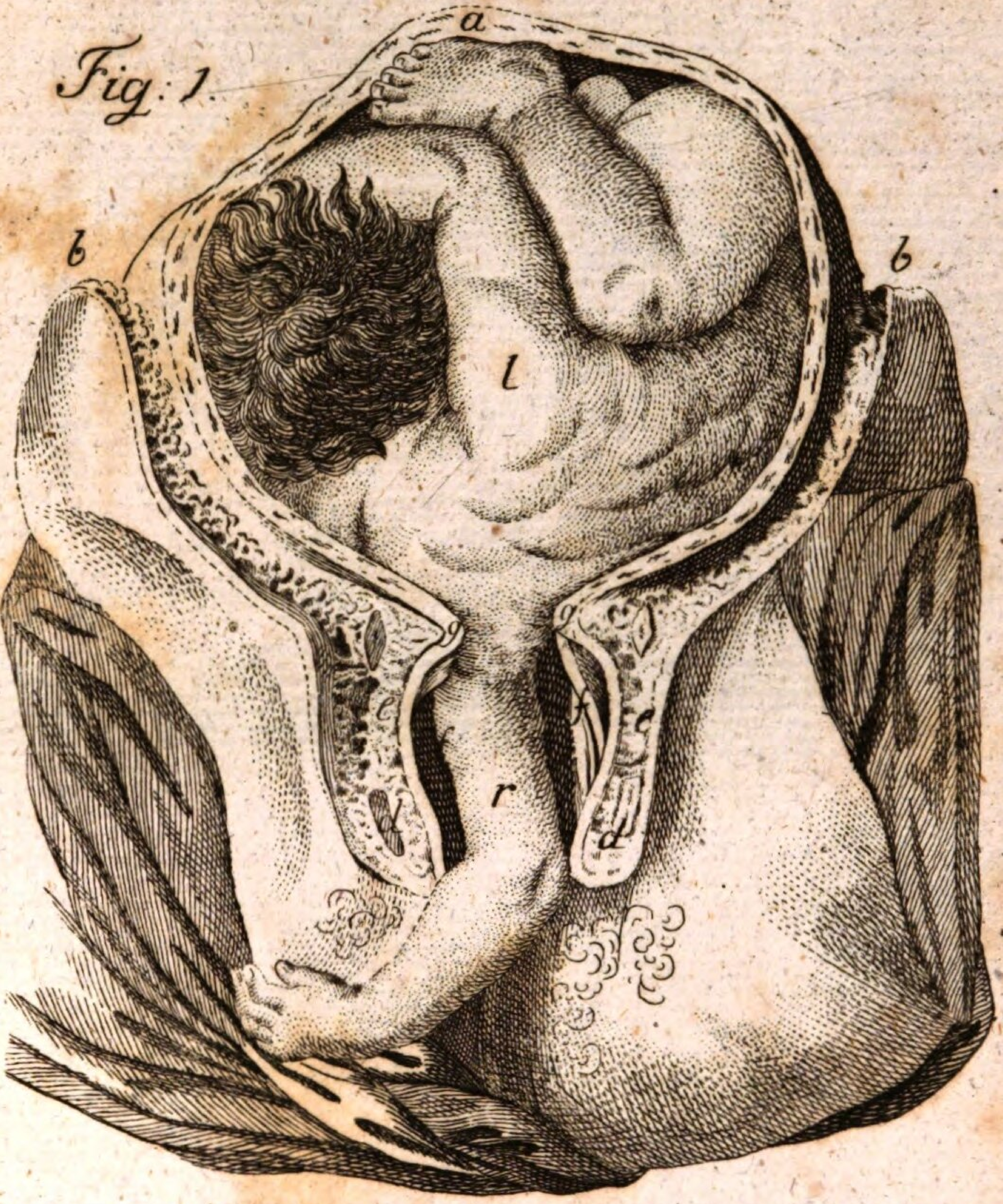



Fig 2.

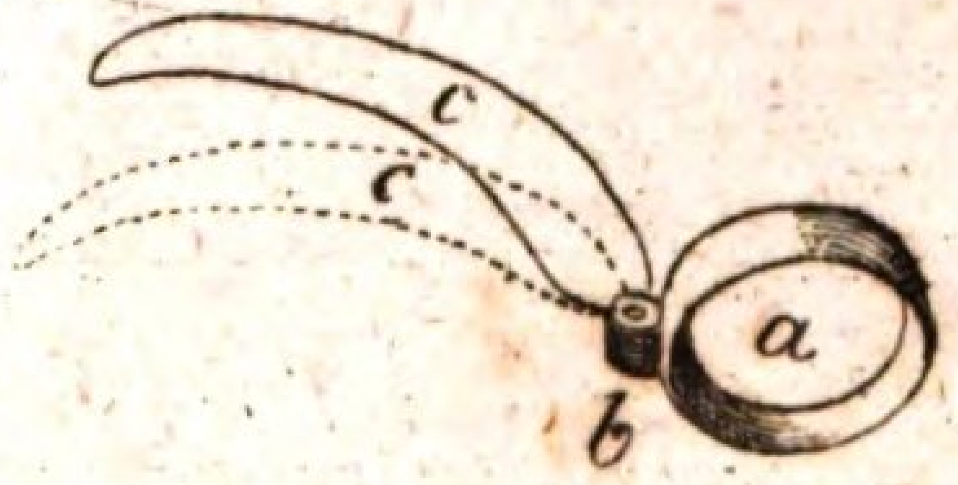
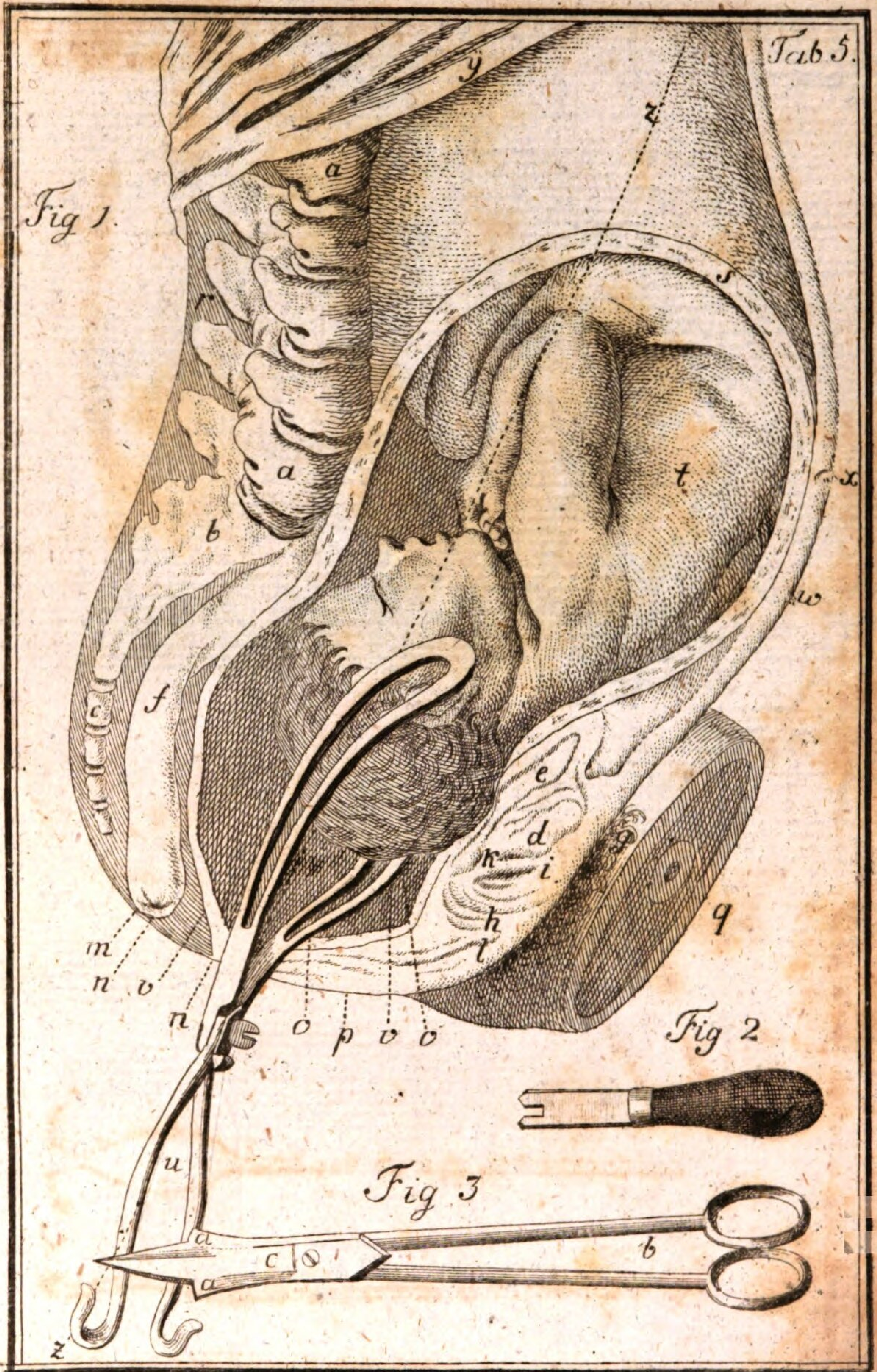



Fig 3.

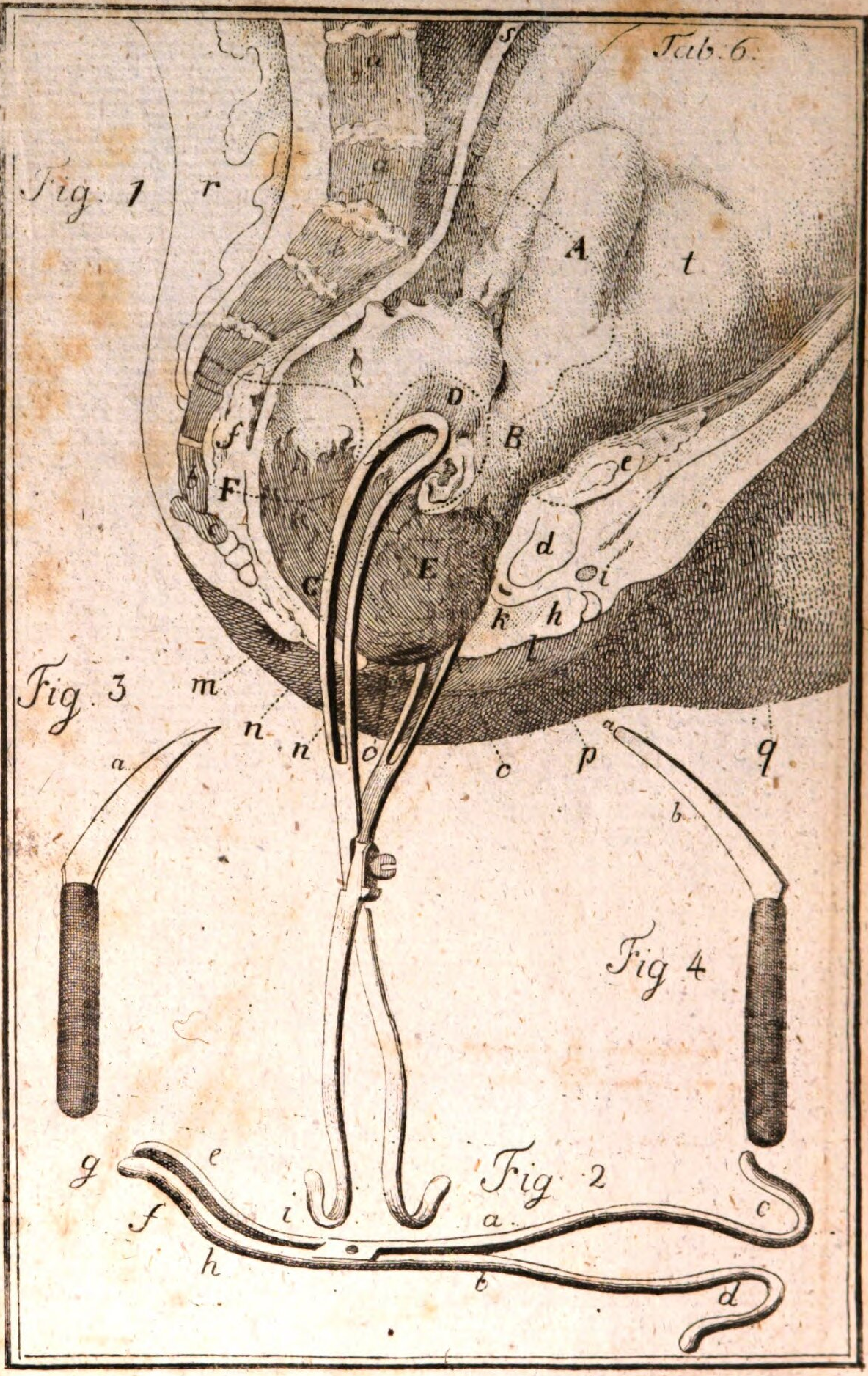




Tab. 8
Fig 1.
a
x
w
t
c
u
Fig 3
a
c
b
d
d
f
e
a
b
Fig: 2
c
a
b
d
d
f
e
a
b




Steins Geburtshülfe pract: Th.


Tab. 6.
Fig. 1
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 2


Tab 7.
Fig. 1
Fig. 3
Fig. 2
r
s
t
A
f
b
F
c
D
B
d
E
h
i
C
q
m
n
n
p
o
h
l
u
a
c
b

Tab. 3.

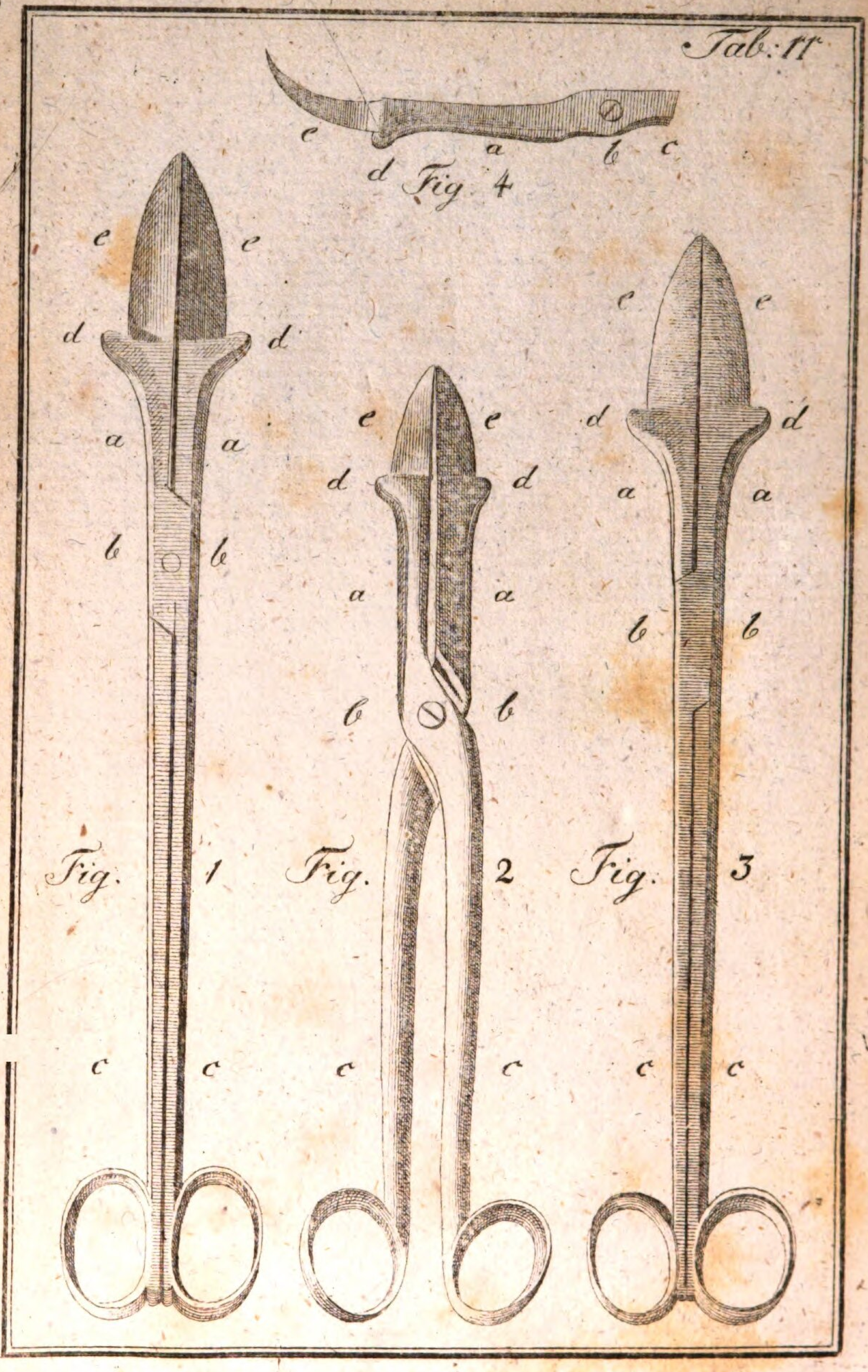
Fig 1.




Fig. 2




Tab. 2
Fig 1.
a
b
b
l
n
q
q
g
r
g
f
c
c
d
d
e
e
h
i
k
Fig 2.
b
a
c
c
d
Fig 3.


Tab: II
e a b c
d Fig. 4
e e d d a a b b
Fig. 1
e e d d a a b b
Fig. 2
e e d d a a b b
Fig. 3
c c c c c c

practisc

Tab: 12

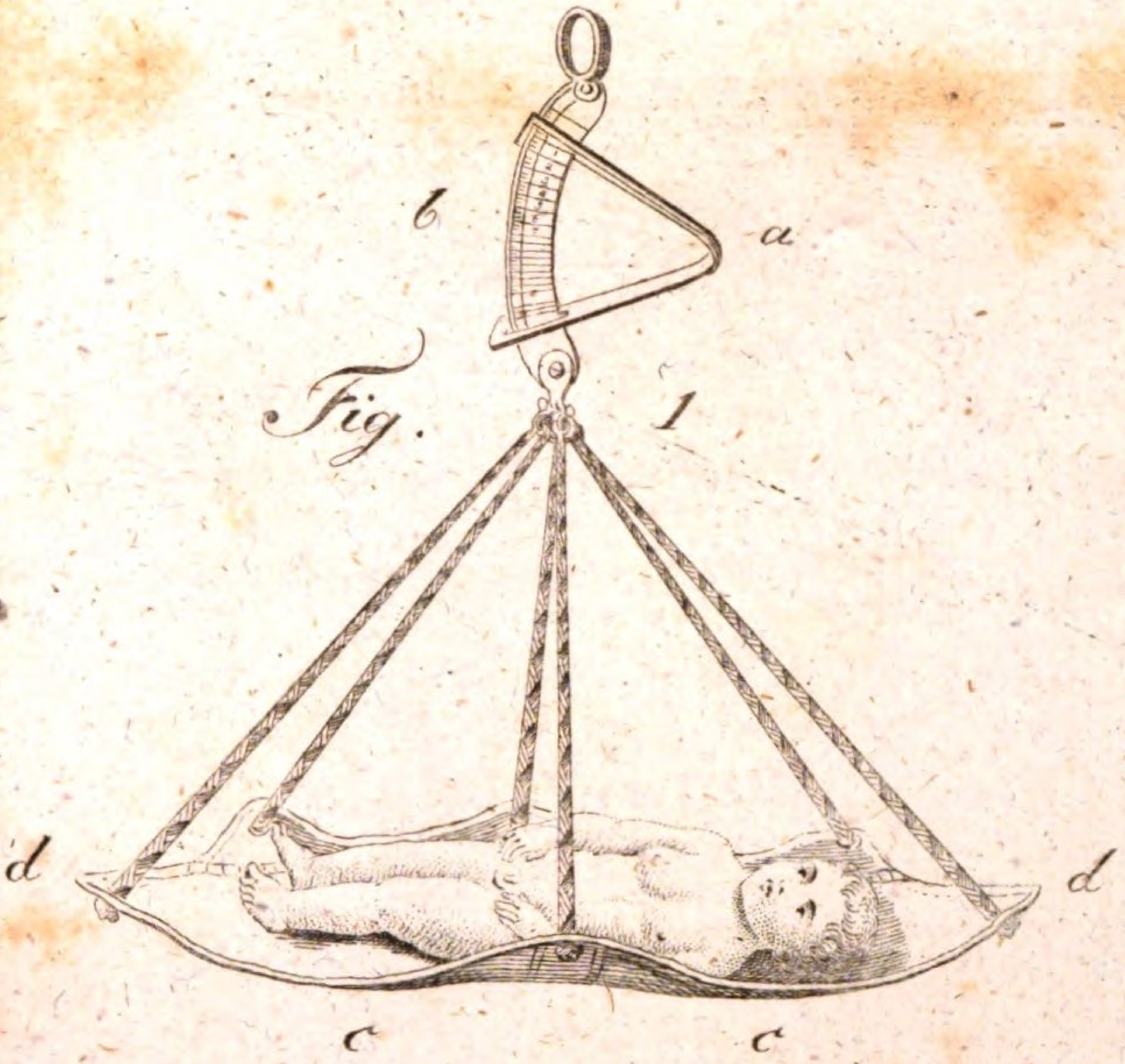


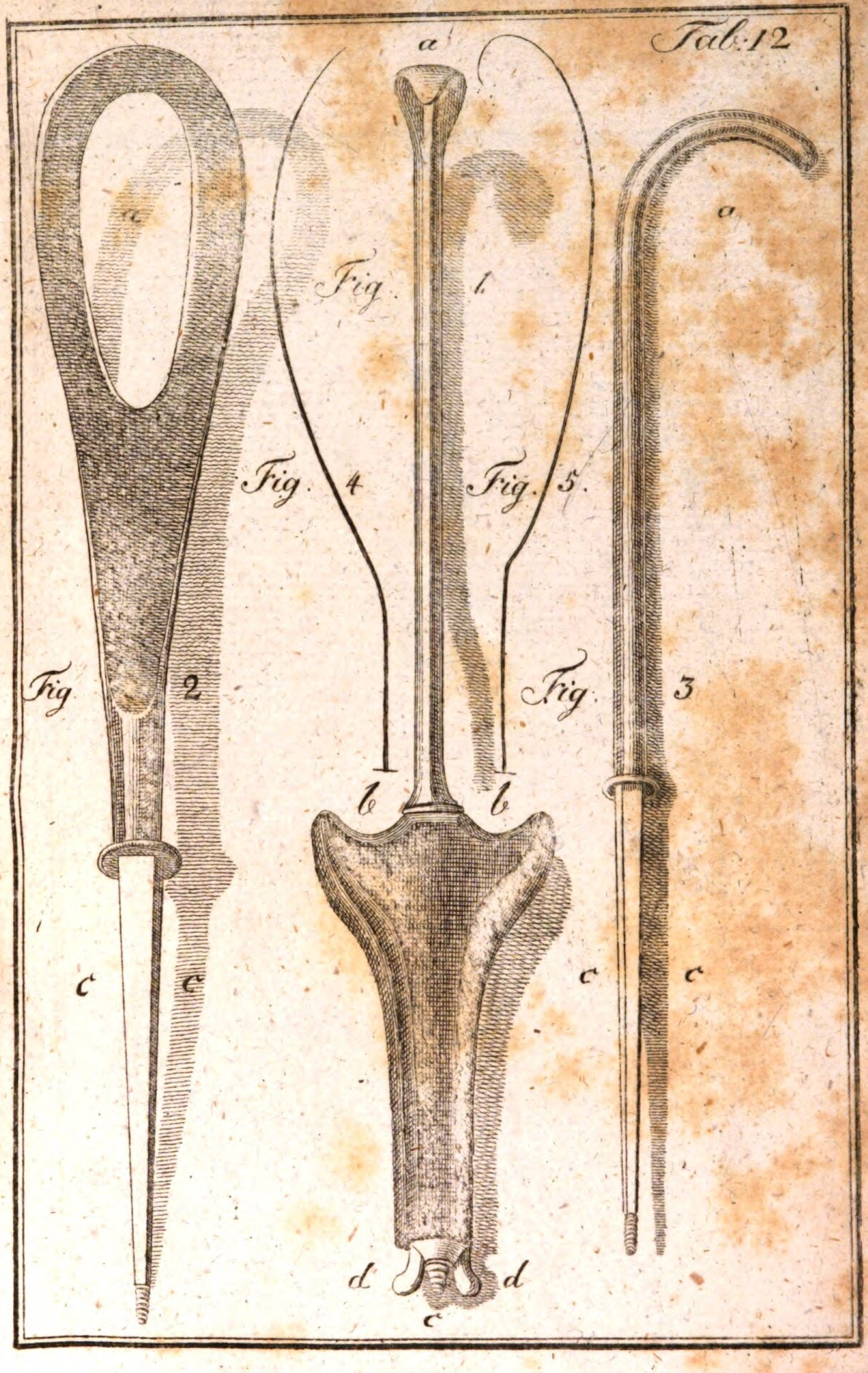

Fig. 1

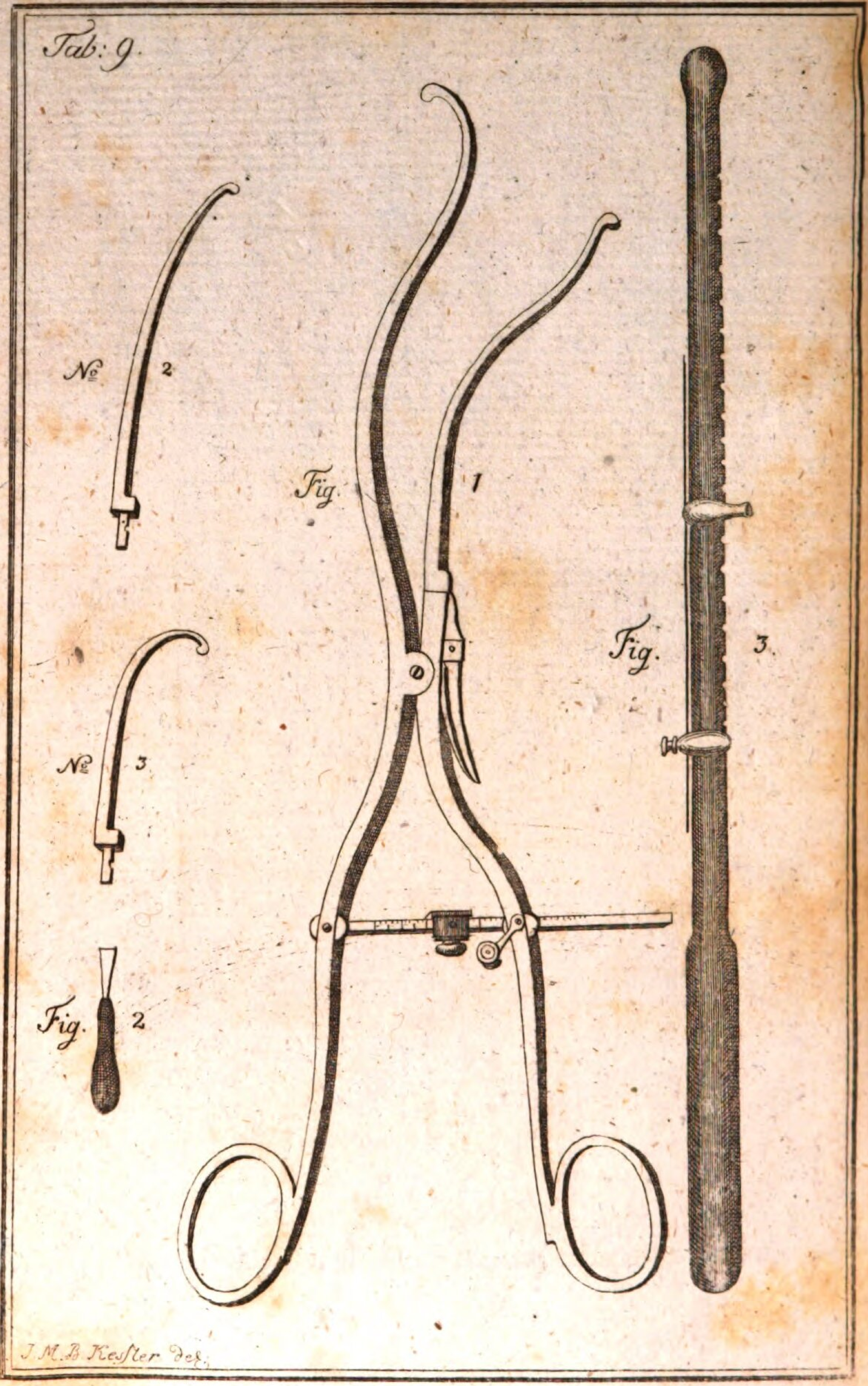


Fig. 2



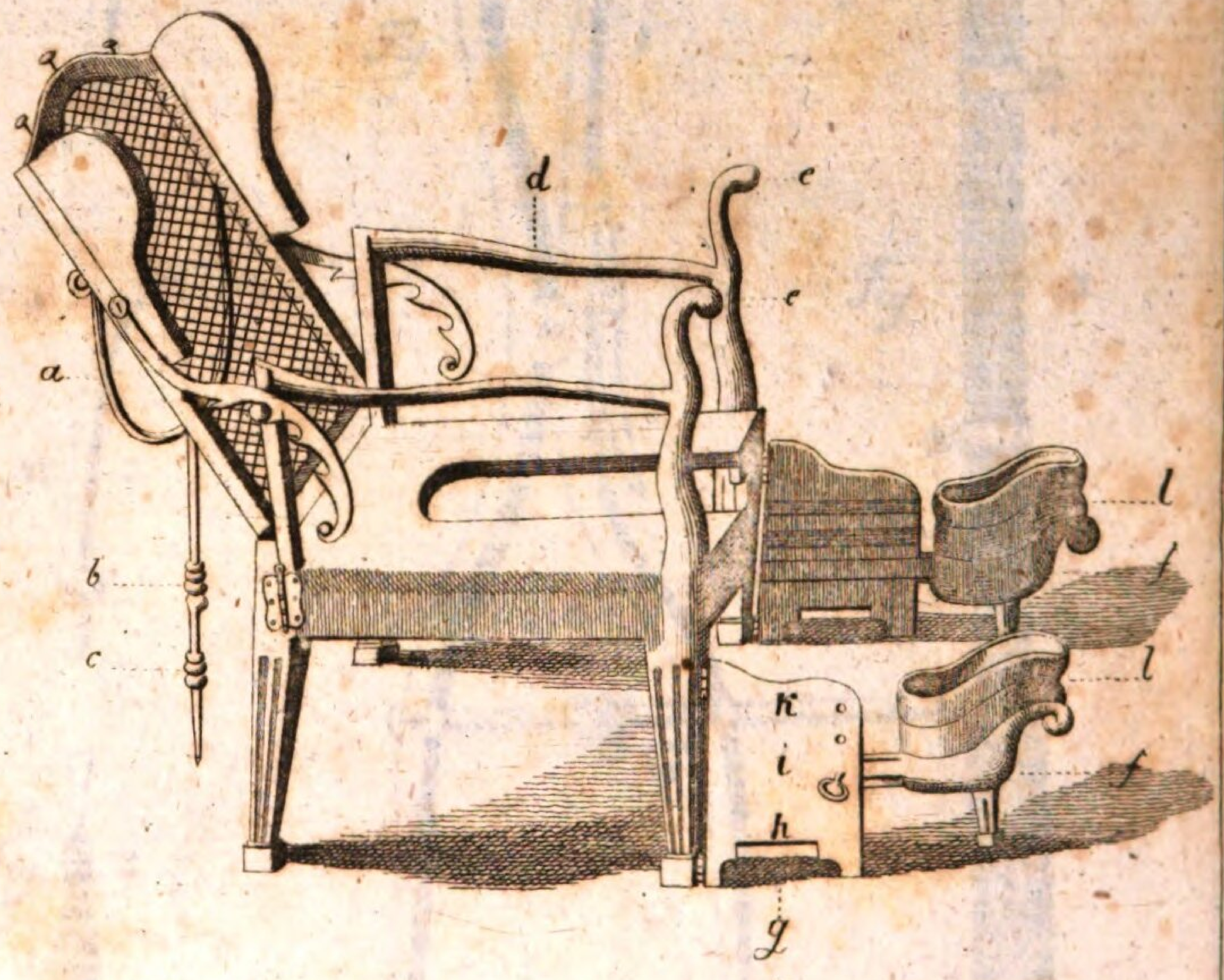

theoretischer


Tab. 12
Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5
a
b
b
c
c
c
c
c
d
d



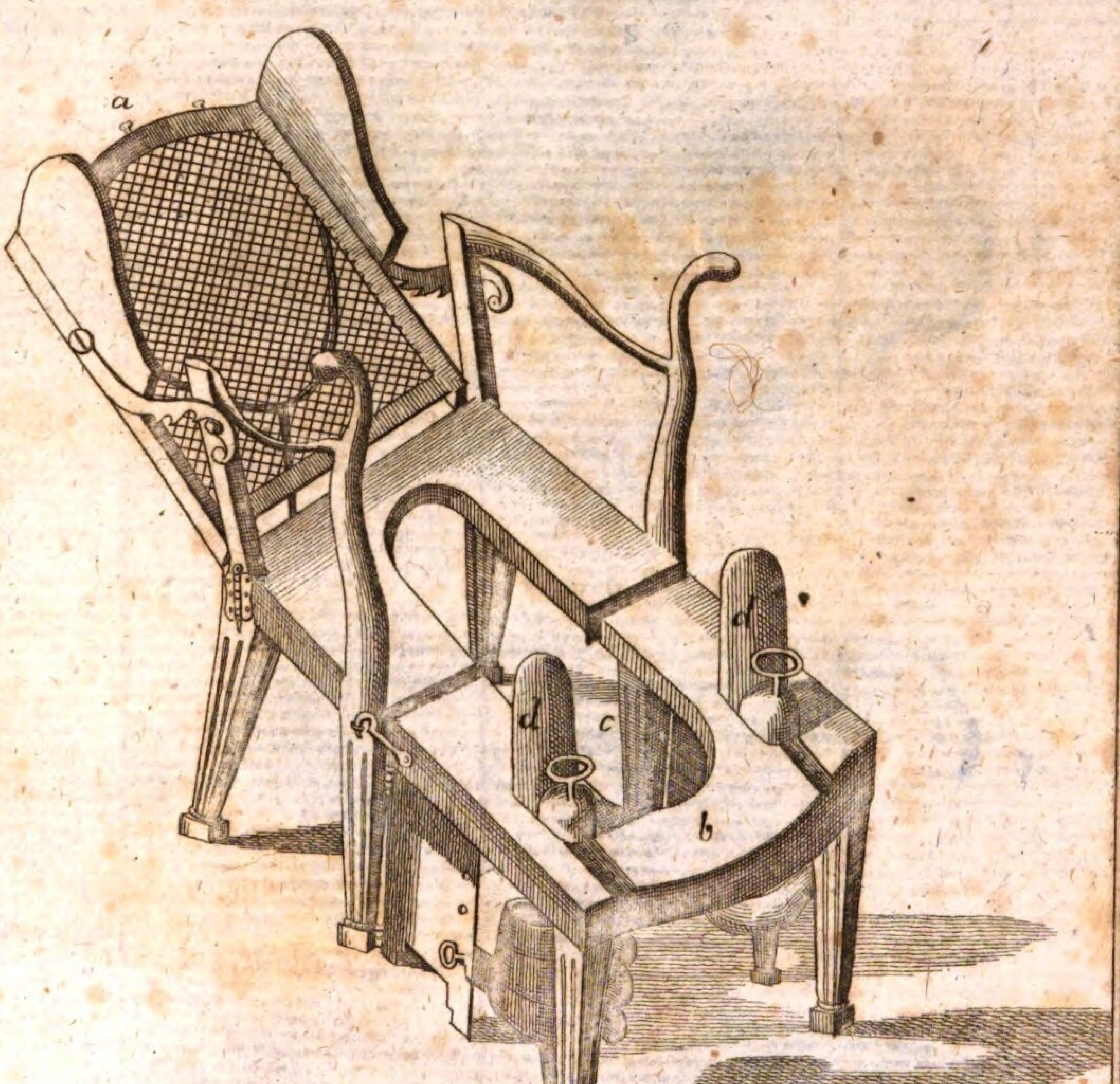
Tab: 9.
№ 2
№ 3
Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
J. M. B. Kessler del.

Tab. 9.




J. M. B. Keßler del.

Tab 10.




J. M. B. Keßler del.

Tab. 10.

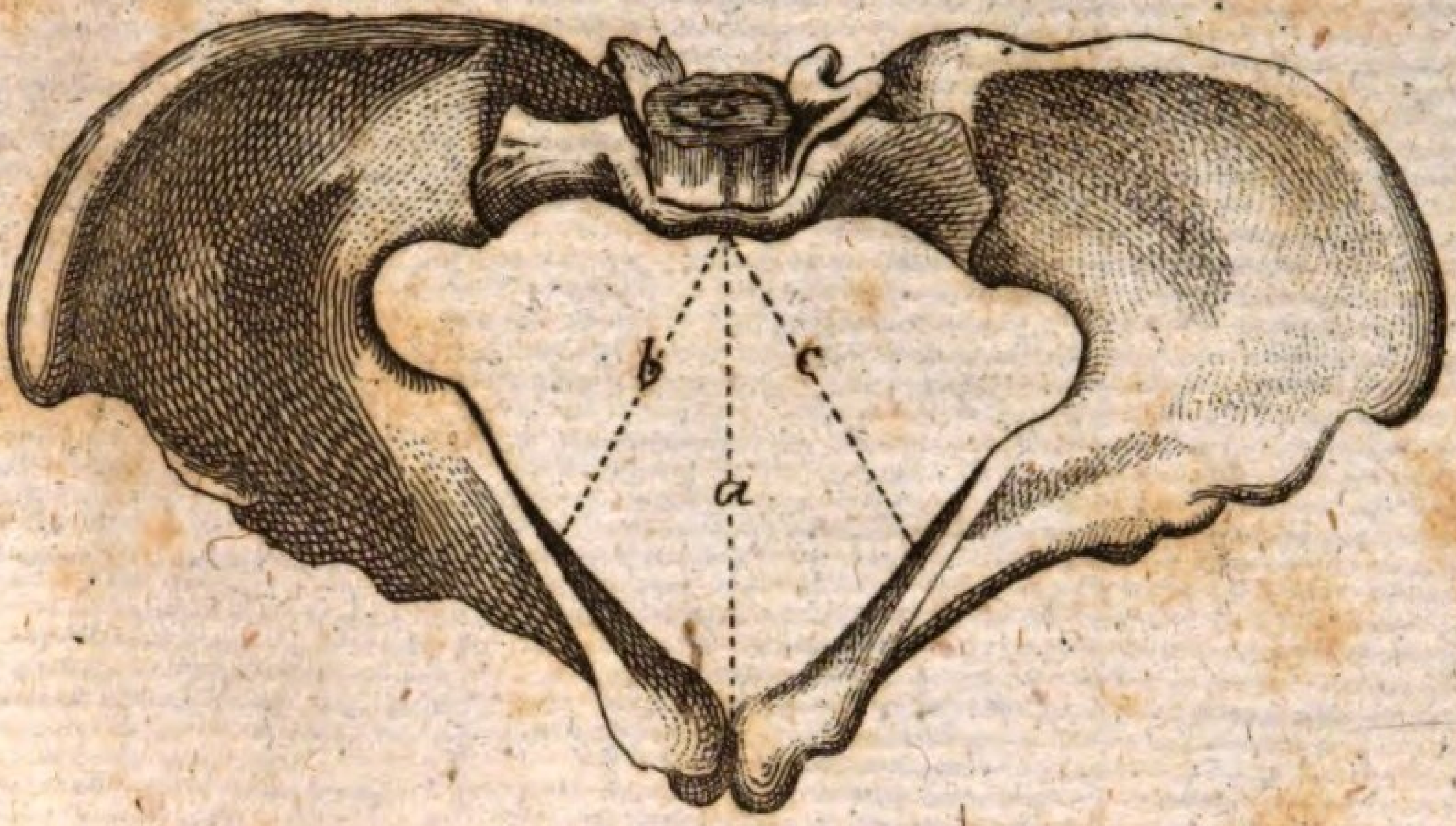



Fig. 1.

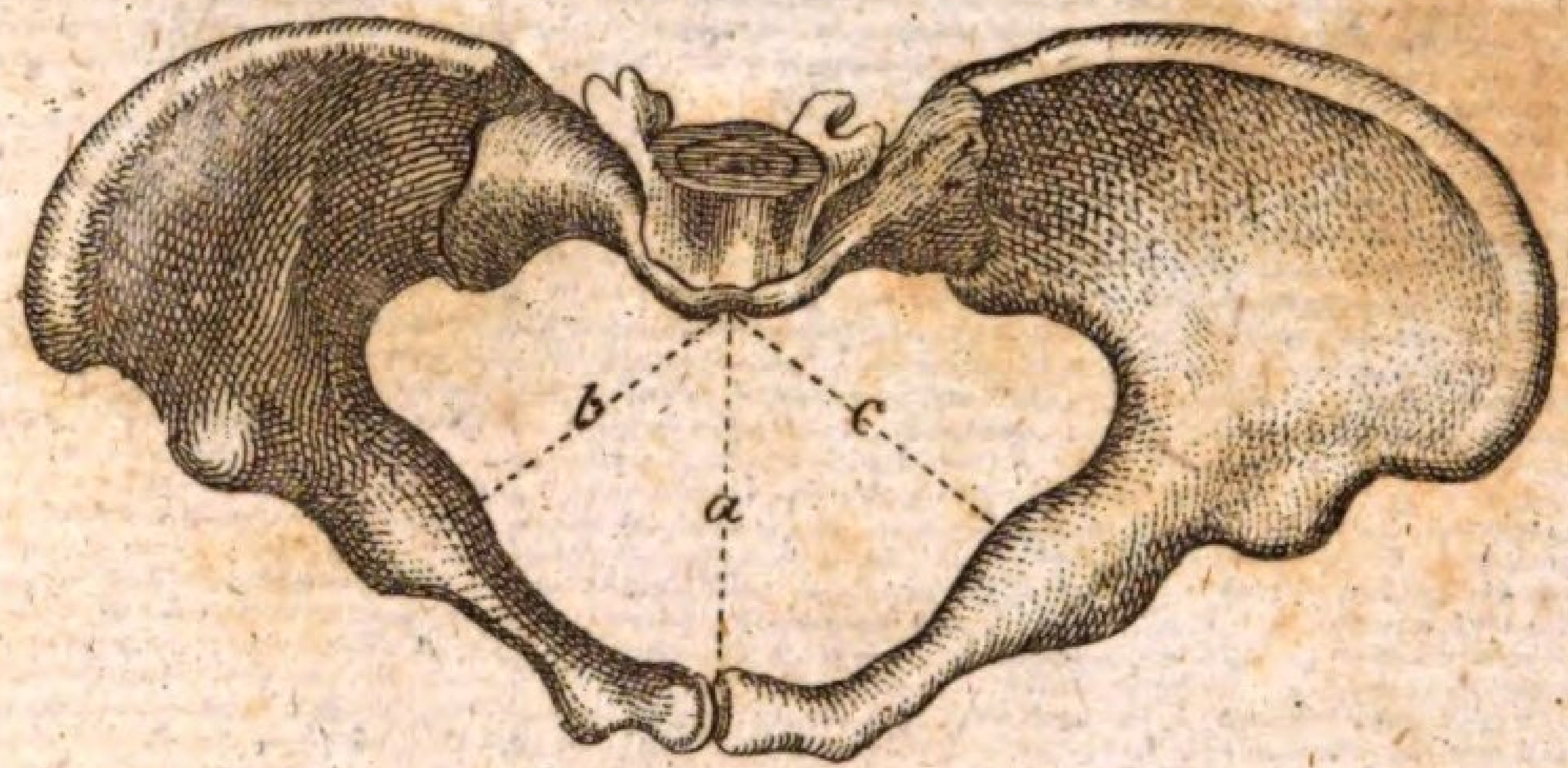



Fig. 2

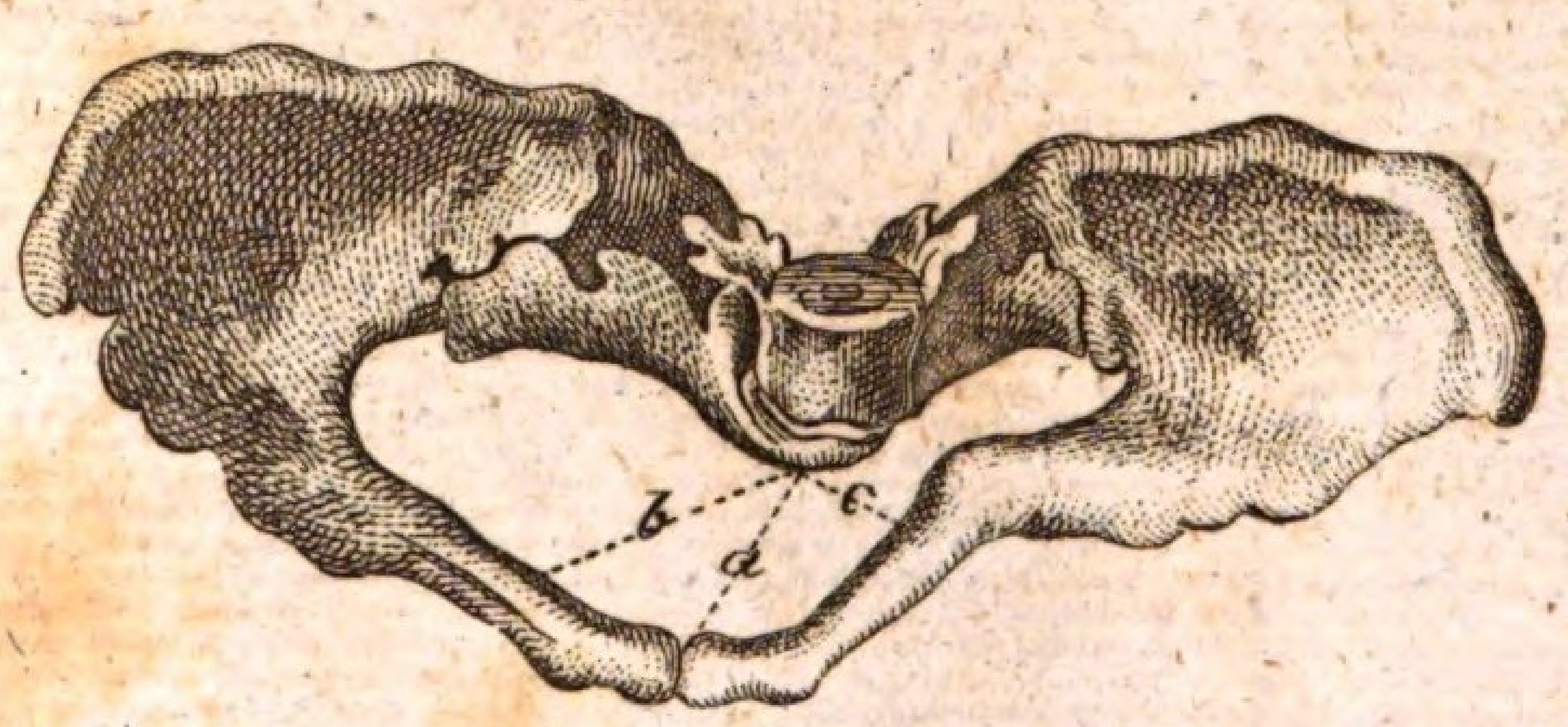



Fig. 3.

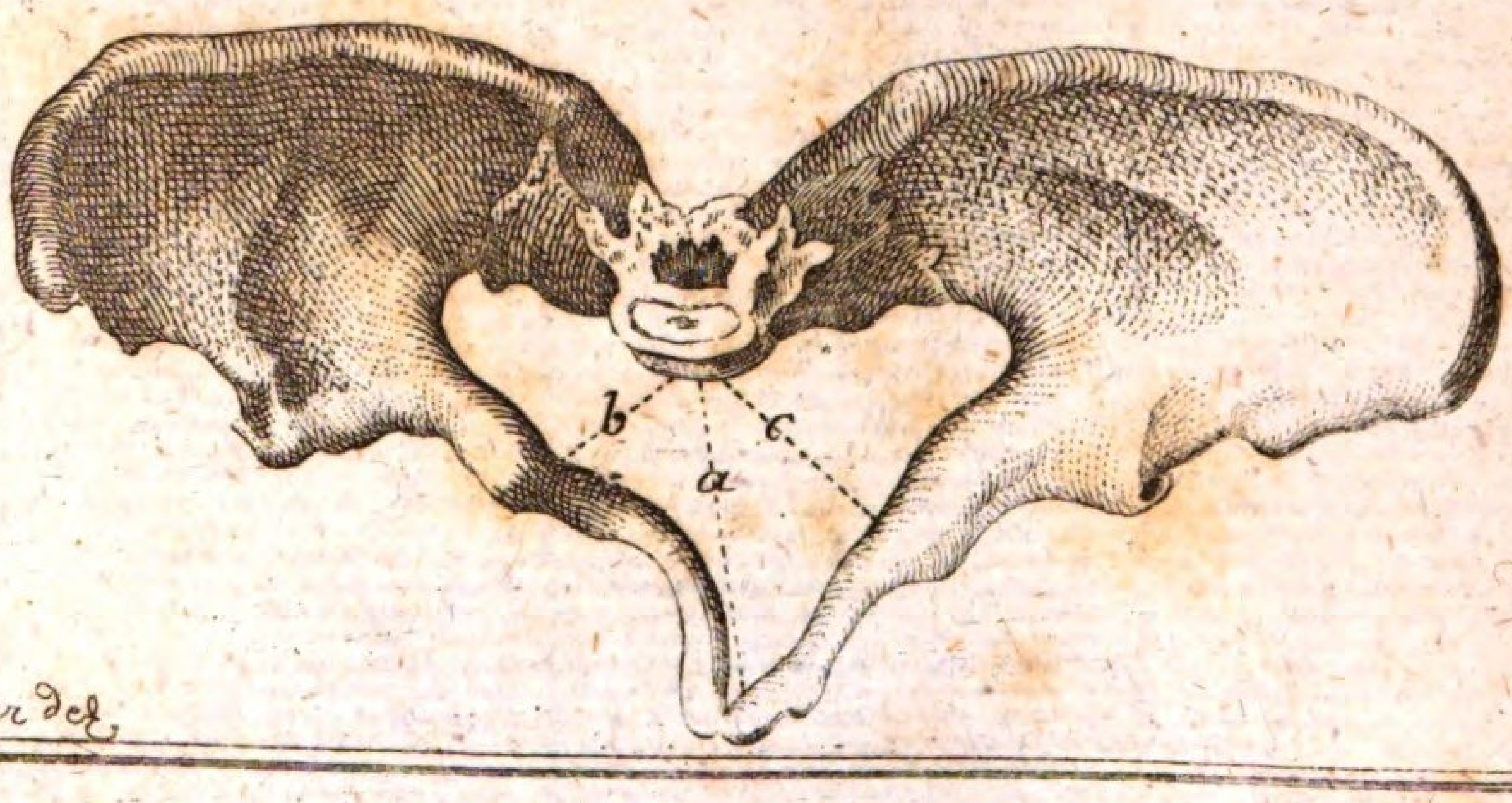



Fig. 4

J. M. B. Keßler del.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Stein, Georg Wilhelm,

Georg Wilhelm Stein's ... Anleitung zur Geburtshülfe zum Gebrauch bey Vorlesungen

Bd.: 2

Marburg 1805

A.obst. 54 b-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10248502-5